

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 27.01.2026 14:42:58  
 Уникальный программный ключ:  
 0a44cc3e5f5bb746f30175c6a89718b035018659

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.01 Тайм-менеджмент**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины формирование у студентов системы знаний о менеджменте как науке, философии бизнеса, виде деятельности, универсальном способе управления функционированием и развитием субъектов рыночной деятельности, а также формирование умений и привитие у студентов навыков принятия эффективных управленческих решений.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-3        | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | <p><b>Знать:</b><br/>основные принципы и функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления в транспортных предприятиях (судоходные компании и порты);</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования транспортных предприятий (судоходные компании и порты);</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами реализации основных управленческих функций (планирование, организация, мотивирование и контроль) применительно к морским и речным судоходным компаниям и портам.</p> |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.02 Основы деловой коммуникации**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение теоретических основ деловой коммуникации, овладение практическими навыками общения, включая личную коммуникативную культуру и умение общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности; понимание возможностей практического приложения деловой коммуникации; умение вести переговоры с партнерами в профессиональной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-3        | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                               | <b>Знать:</b><br>Правила деловой коммуникации<br>Методы и способы из конфликтов<br><b>Уметь:</b><br>Применять стратегии реализации деловой коммуникации, стратегии разрешения конфликтов<br><b>Владеть:</b><br>деловой устной и письменной коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-4        | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <b>УК-4.1.</b><br><b>знать</b> основы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации<br><b>уметь</b> применять основы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации<br><b>владеть</b> навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации<br><b>УК-4.3.</b><br><b>знать</b> основы современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)<br><b>уметь</b> применять современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)<br><b>владеть</b> навыками осуществления деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), используя современные информационно-коммуникативные средства |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.03 Основы проектной деятельности**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов современного экономического мышления, освоение методических основ и практических навыков анализа инвестиций и рисков, количественной оценки эффективности инвестиционных проектов и инвестиционной деятельности предприятий, получение навыков инвестиционного анализа при разработке бизнес-планов, стратегии развития предприятия.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-3        | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | <b>Знать:</b><br>основные показатели для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов;<br><b>Уметь:</b><br>применять показатели экономической эффективности для выбора рациональных вариантов инвестиционных проектов;<br><b>Владеть:</b><br>методами применения экономических знаний в области формирования инвестиционного проекта. |

**1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):** дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

**1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-24       | способность к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте | <b>Знать:</b><br>современное направление инвестиционных проектов на транспорте.<br><b>Уметь:</b><br>оценивать эффективность инвестиций при разработке проектов новых транспортных предприятий;<br><b>Владеть:</b><br>расчетным механизмом для определения эффективности инвестиционных проектов на транспорте. |

**1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):** дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

**1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):** дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.04 Конфликтология**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является знакомство с основами теории конфликта, способами предупреждения и разрешения социальных и психологических конфликтов в практической деятельности. Формирование у студентов представления об основных стадиях и способах управления конфликтным процессом; овладение методами психологической защиты при общении с конфликтными людьми; изучение способов и стилей разрешения различных конфликтных ситуаций.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                     | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК-3        | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <b>Знать:</b><br>3.УК-3.1.3 Иметь представление о структуре конфликта, его этапах и методах урегулирования<br><b>Уметь:</b><br>У.УК-3.1.3 Учитывать психологические особенности человека при взаимодействии с ним<br><b>Владеть:</b><br>Н.УК-3.1.3 Этикой, правилами и способами общения |

1.2.2.Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

**обязательной**

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.05 История России**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов исторического сознания, понимания сущности исторических процессов и явлений, происходивших в прошлом и настоящем РФ.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                        | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-5        | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <p><b>Знать:</b> понятия общего и частного в развитии цивилизаций; религиозно-культурные группы, их отличия, основные ценности, особенности формирования, основные направления фальсификации в современных геополитических условиях;</p> <p><b>Уметь:</b> определять место религиозно-культурных групп и цивилизаций в мировой истории и их влияние на историю России; Выявлять особенности развития России на разных исторических этапах;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью анализировать межнациональные, межрелигиозные, межкультурные отношения в современных геополитических условиях; способами и методами определения фальсификации этнической, религиозной, культурной истории России и локальных цивилизаций;</p> |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетенности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной части  
 (обязательной, формируемой  
 участниками образовательных  
 отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.06 Иностранный язык**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является обеспечить достаточно свободное, нормативно правильное и функционально адекватное владение всеми видами речевой деятельности на изучаемом языке, что позволит будущему бакалавру осуществлять профессионально-ориентированное общение в трудовой и социально-культурной сфере (общение с носителем языка). Наряду с практической целью курс иностранного языка в ВУЗе ставит образовательные и воспитательные цели. Образовательный потенциал курса иностранного языка связан с повышением общей культуры и образования будущих бакалавров, расширением их общего и профессионального кругозора до уровня ценностей и достижений человеческой цивилизации, культуры через их приобщение к иностранным источникам и средствам информации. Воспитательная цель курса иностранного языка – это формирование представления о мире как об общем доме представителей разных стран и народов, уважительное и бережное отношение к их традициям и наследию. Развивающая цель предполагает общее интеллектуальное развитие личности, овладение когнитивными приемами, позволяющими осуществлять познавательную коммуникативную деятельность. Программа предусматривает решение следующих задач: усвоение студентами необходимого минимума умений и навыков в области аудирования, чтения, устной и письменной речи, обусловленных знаниями в области фонетики, лексики и грамматики иностранного языка.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-4        | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.<br>УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.<br>УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. |

1.2.2.Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов исторического сознания, понимания сущности исторических процессов и явлений, происходивших в прошлом и настоящем РФ.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК-9        | Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | <b>Знать:</b><br><i>З.ОК-9.1.1</i> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»<br><b>Уметь:</b><br><i>У.ОК-9.1.1</i> Использовать в профессиональной деятельности нормативные и правовые документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности<br><b>Владеть:</b><br><i>Н.ОК-9.1.1</i> Приемами снижения травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей |

**1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):** дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

**1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-10       | Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда | <b>Знать:</b><br><i>З.ПК-10.1.1</i> Национальные законы и нормативные акты, Конвенции ИМО, относящиеся к безопасности человеческой жизни на воде и защите окружающей среды<br><b>Уметь:</b><br><i>У.ПК-10.1.1</i> Разрабатывать, осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности<br><b>Владеть:</b><br><i>Н.ПК-10.1.1</i> Правилами техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации электрооборудования |

**1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):** дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

**1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):** дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.08 Философия**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование философского мировоззрения, развитие навыков теоретического мышления и объективного научного понимания информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и развитие навыков их разрешения на основе методологической культуры и духовных традиций и ценностей современного общества.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК-1        | Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | Знать:<br>З.ОК-1.1.2 Основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления<br>Уметь:<br>У.ОК-1.1.2 Применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности<br>Владеть:<br>Н.ОК-1.1.2 Методами научного познания, способностью анализировать полученную информацию |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной части  
 (обязательной, формируемой  
 участниками образовательных  
 отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.09 Правоведение**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <b>Знать:</b><br>3.УК-2 1. Нормы права и нормативно-правовые акты<br><b>Уметь:</b><br>У.УК-2 2. Применять понятийный аппарат правоведения, законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную область деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Н.УК-2. 3. Навыками самостоятельной работы с нормативными источниками                                                                                                      |
| УК-10       | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                                                       | <b>Знать:</b><br>УК-10 1. Основные понятия и категории теории государства и права и отраслей права, а также содержание Конституции РФ и других важнейших источников права.<br><b>Уметь:</b><br>УК-10 2. Анализировать содержание правовой нормы, правильно квалифицировать правоотношения и составлять иски, заявления, претензии.<br><b>Владеть:</b><br>УК-10 3. Навыками юридического мышления, анализа и синтеза полученной информации. |

1.2.2.Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>обязательной</u>                                                                        | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.10 Культурология**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является развитие представлений о современной науке посредством знакомства с системой культурологического знания, формирование индивидуального культурного капитала будущего специалиста, способствующего эффективной деятельности в многонациональных коллективах в условиях глобализации.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Общекультурные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| УК-5        | Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | <b>Знать:</b><br>3.УК-5.1 Структуру и состав современного культурологического знания<br><b>Уметь:</b><br>У.УК-5.2 Применять понятийно-категорийный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Н.УК-5.3 Знаниями структуры и состава современного культурологического знания; основных понятий культурологи |

1.2.2.Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной части  
 (обязательной, формируемой  
 участниками образовательных  
 отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.11 Высшая математика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 16 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических инженерных задач; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям; развить логическое и алгоритмическое мышление; повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-2       | Способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | <b>Знать:</b><br>3.ОПК-2.1.6 Основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей, математической статистики, функций комплексных переменных<br><b>Уметь:</b><br>У.ОПК-2.1.7 Применять методы математического анализа при решении инженерных задач<br><b>Владеть:</b><br>Н.ОПК-2.1.7 Инструментарием для решения математических задач в своей предметной области |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
 (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.12 Физика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 10 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов фундамента естественно-научных знаний, базирующихся на законах природы, правильных представлений о современной картине мира, а также навыков применения физических законов к прикладным задачам современной техники.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-2       | Способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Знать:<br>З.ОПК-2.1.1 Основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, современную научную аппаратуру<br>Уметь:<br>У.ОПК-2.1.1 Применять полученные знания по физике при изучении других дисциплин<br>У.ОПК-2.1.2 Выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности<br>Владеть:<br>Н.ОПК-2.1.1 Методами проведения физических измерений и корректной оценки погрешностей<br>Н.ОПК-2.1.2 Современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.13 Информатика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у обучаемых понимания информационной сущности решаемых профессиональных задач, роли и места компьютера и телекоммуникационных систем в будущей профессиональной деятельности, выработки навыков и умений в определении основных этапов постановки и решения профессиональных задач с помощью современных информационных технологий

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-1       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Знать:<br>3. ОПК-1.1.1 Содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий<br>Уметь:<br>У. ОПК-1.1.1 Применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности<br>Владеть:<br>Н. ОПК-1.1.1 Средствами компьютерной техники и информационных технологий |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

**обязательной**

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.14 Электротехнические и конструкционные материалы**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение областей применения различных видов электротехнических материалов; основных процессов, протекающих в этих материалах под воздействием эксплуатационных факторов; характеристик материалов и способов их создания, конструкционных особенностей и способов обработки электротехнических материалов.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-5       | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчётах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> . Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.<br>ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.<br>ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> . Выполняет расчеты на прочность простых конструкций. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

**обязательной**

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.15 Теоретические основы электротехники**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 10 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка специалиста к эксплуатации, проведению испытаний и определению работоспособности судового электрооборудования и средств автоматики

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-4       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ИД-4 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ИД-5 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ИД-6 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.16 Техническая механика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов системы знаний о теоретической механике как науке, в которой рассматриваются общие законы механического движения и взаимодействия материальных тел.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

**1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                              | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-1        | Способность генерировать новые идеи, выявлять проблемы, связанные с реализацией профессиональных функций, формулировать задачи и намечать пути исследования                  | Знать:<br>3.ПК-1.1 – пути выявления проблем, связанных с реализацией профессиональных функций<br>Уметь:<br>У.ПК-1.1 – генерировать новые идеи<br>Владеть:<br>Н.ПК-1.1 – методами теоретического и экспериментального исследования, методами использования, технического контроля и испытания оборудования и материалов                                                         |
| ПК-2        | Способность и готовностью к самостоятельному обучению в новых условиях производственной деятельности с умением установления приоритетов для достижения цели в разумное время | Знать:<br>3.ПК-2.1.1 – основные понятия, законы и модели механики, кинематики<br>Уметь:<br>У.ПК-2.1.1 – выявлять физическую сущность явлений и процессов в устройствах различной физической природы и выполнять применительно к ним простые технические расчеты<br>Владеть:<br>Н.ПК-2.1.1 – методами статического, кинематического и динамического расчетов механизмов и машин |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.17 Инженерная и компьютерная графика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов системы знаний о начертательной геометрии и инженерной графике как науке овладения теоретическими основами построения изображений на машиностроительных и строительных чертежах, приобретение знаний и практических навыков, необходимых для выполнения чертежей в соответствии со стандартами ЕСКД; правилами нанесения размеров с учетом основных положений конструирования, съёмки эскизов деталей и их измерений; правилами выполнения и чтения изображений предметов, машиностроительных чертежей, а также отдельных видов схем, пользования стандартными и справочными материалами.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-1       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.18 Электрические машины**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 8 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов теоретической базы по современным электромеханическим преобразователям энергии, которая позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с проектированием, испытаниями и эксплуатацией электрических машин.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-4       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ИД-4 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ИД-5 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ИД-6 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической базы по современным методам и средствам измерений; принципам государственного метрологического контроля и надзора; принципам построения международных и отечественных стандартов; основным целям, задачам и порядку проведения сертификации.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6       | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.20 Промышленная электроника**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является теоретическая и практическая подготовка студентов в области электронной техники в виде формирования у них знаний и умений анализа, синтеза и исследования типовых и относительно несложных электронных схем, используемых в системах управления электроприводом, а также выработки положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-4       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ИД-4 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ИД-5 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ИД-6 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.21 Информационно-измерительная техника**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области технических измерений и приборов электрических и неэлектрических величин.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6       | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.22 Электрические и электронные аппараты**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение электрических и электронных аппаратов, являющихся элементной базой сложных комплексов автоматизированных технических установок, систем управления электроприводом и элементной базы электроэнергетических систем

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-4       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ИД-4 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ИД-5 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ИД-6 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.23 Физическая культура и спорт**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование полноценного физически здорового образа жизни; использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; ознакомление их с законодательством Российской Федерации по вопросам физической культуры и спорта.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>Знать:</p> <p>Содержание комплекса гимнастических упражнений, применяемых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять на практике методы и средства гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>Методами и приемами гимнастики для укрепления и поддержания организма в работоспособном состоянии</p> |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

**обязательной**

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.24 Основы российской государственности**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                        | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| УК-5        | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.<br>УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах.<br>УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках обязательной части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.01 Общая энергетика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование знаний о видах природных источников энергии и способах преобразования их в электрическую и тепловую энергию.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.<br>УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.                                    |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

формируемой участниками  
образовательных  
отношений  
части  
(обязательной, формируемой  
участниками образовательных  
отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.02 Теория автоматического управления**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 9 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической базы по современным методам исследования систем управления, которая позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с получением математического описания, моделированием, анализом, проектированием, испытаниями и эксплуатацией современных систем управления.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-4        | Способен разработать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами | ИД-1ПК-4 Выполняет предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления<br>ИД-2ПК-4 Способен разработать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений                                    | части |
| (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.03 Электрический привод**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 10 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний и умений по современному электрическому приводу, получение навыков эксплуатации систем электропривода, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в профессиональной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2        | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода<br><br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает проектные решения отдельных частей системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.04 Электроника**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 7 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является приобретение студентами основных навыков в силовой преобразовательной технике для электроприводов и технологических установок.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

| Компетенция |                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-4       | Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ОПК-3.1. Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.<br>ОПК-3.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.<br>ОПК-3.3. Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.<br>ОПК-3.4. Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств.<br>ОПК-3.5. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.<br>ОПК-3.6. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | ПК-1 Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | <hr/>                                                                                |       |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.05 Моделирование электропривода и систем автоматики**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста, знающего основы моделирования электропривода и систем автоматики и умеющего выполнять расчетные работы по созданию и внедрению в эксплуатацию автоматизированных систем с широким использованием средств современной компьютерной техники.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-2        | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает проектные решения отдельных частей системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.06 Микропроцессорные системы управления электроприводами**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение особенностей построения микропроцессорных систем электропривода.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.07 Элементы систем автоматики**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является овладение системой понятий и сведений о теории, устройстве и практическом применении элементов автоматических систем.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-4        | Способен разработать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Выполняет предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Способен разработать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.08 Проектирование электротехнических устройств**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов понятий «Проектирование», «Конструирование», «Структура и стадии проектирования», «Техническая система», «Электротехническое устройство»; изучение основных понятий автоматизированного проектирования как системного использования компьютера в инженерной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта системы электропривода | ИД-1ПК-1 Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2ПК-1 Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3ПК-1 Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4ПК-1 Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.09 Электропривод в современных технологиях**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний и умений по современному электрическому приводу, получение навыков эксплуатации систем электропривода, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в профессиональной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                  |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений                                          | части |
|                                          | <hr/> (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.10 Электромагнитная совместимость технических средств**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов систематических занятий об электромагнитной совместимости технических средств в электроэнергетической системе; изучение электромагнитной совместимости как вида деятельности (организационной, научной, практической, информационной), направленной на рациональное и экономическое использование электрической энергии, а также на повышение надежности и безопасности работы электроэнергетических систем; изучение действующих директивных документов, в том числе и международных об электромагнитной совместимости.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                                                                             |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений<br><hr/> (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) | части |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.11 Системы управления электроприводов**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 8 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение особенностей построения систем управления электропривода, способов регулирования координат и примеров построения электроприводов различных производственных механизмов.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-2        | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает проектные решения отдельных частей системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.12 Схемотехника**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 4 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста, знающего основы приёмов чтения и использования электрических схем, а также обучение студентов технике чтения, анализа, использования электрических схем на практике. Получение практических навыков разработки электрических схем и конструкторской документации электроустановок с применением современных систем автоматического проектирования и моделирования.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                                                                                                    |       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <div>формируемой участниками<br/>образовательных<br/>отношений</div> <hr/> <div>(обязательной, формируемой<br/>участниками образовательных<br/>отношений или факультативной)</div> | части |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.13 Введение в профессию**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электротехника и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является оказание помощи студентам при адаптации их в высшем учебном заведении; формирование мотивации к изучению выбранной профессии, подготовка их к изучению профилирующих дисциплин.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.<br>УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.                                    |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.14 Контрольно-измерительные приборы**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической базы по современным контрольно-измерительным приборам; навыков выбора и использования приборов, позволяющих проводить измерения с допустимой погрешностью

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.<br>УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.                                    |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.15 Электроснабжение промышленных предприятий**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 9 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является получение знаний о построении и режимах работы систем электроснабжения промышленных предприятий.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6        | ПК-6 Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                                                                             |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений<br><hr/> (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) | части |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.16 Элементы автоматизированного электропривода**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является изучение основных функциональных свойств силовых и управляющих элементов, входящих в состав автоматизированного электропривода.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль технического оборудования механического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль ремонта механического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Знать разработку и сопровождение технической документации<br>ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Знать организацию и контроль работы подчиненного персонала |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

|                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
| (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.17 Программируемые логические контроллеры**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является овладение базовыми знаниями о программируемых логических контроллерах (ПЛК), а именно, областях применения, структуре, принципах работы и основ программирования ПЛК.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами      | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ПК-4        | ПК-4 Способен разработать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Выполняет предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Способен разработать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами                                                                                                                                                                                                                |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <div>формируемой участниками<br/>образовательных<br/>отношений</div> <hr/>                 | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.18 Специальные электрические машины**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов теоретической базы по современным электромеханическим преобразователям энергии, которая позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с проектированием, испытаниями и эксплуатацией электрических машин.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода  | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |
| ПК-2        | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает проектные решения отдельных частей системы электропривода                                                                                                                                                                                                                       |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                                                                             |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений<br><hr/> (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) | части |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: -.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование полноценного физически здорового образа жизни; использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; ознакомление их с законодательством Российской Федерации по вопросам физической культуры и спорта

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <b>Знать:</b><br>Содержание комплекса гимнастических упражнений, применяемых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>Применять на практике методы и средства гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Методами и приемами гимнастики для укрепления и поддержания организма в работоспособном состоянии |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.01.02 Легкая атлетика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: -.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование полноценного физически здорового образа жизни; использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; ознакомление их с законодательством Российской Федерации по вопросам физической культуры и спорта

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <b>Знать:</b><br>Содержание комплекса гимнастических упражнений, применяемых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>Применять на практике методы и средства гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Методами и приемами гимнастики для укрепления и поддержания организма в работоспособном состоянии |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.01.03 Гимнастика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: -.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование полноценного физически здорового образа жизни; использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; ознакомление их с законодательством Российской Федерации по вопросам физической культуры и спорта

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <b>Знать:</b><br>Содержание комплекса гимнастических упражнений, применяемых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>Применять на практике методы и средства гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Методами и приемами гимнастики для укрепления и поддержания организма в работоспособном состоянии |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.01.04 Спортивные игры**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: -.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование полноценного физически здорового образа жизни; использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; ознакомление их с законодательством Российской Федерации по вопросам физической культуры и спорта

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                          | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <b>Знать:</b><br>Содержание комплекса гимнастических упражнений, применяемых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>Применять на практике методы и средства гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b><br>Методами и приемами гимнастики для укрепления и поддержания организма в работоспособном состоянии |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Энергосбережение в автоматизированных технологических комплексах**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины состоит в получении знаний о построении и режимах работы систем электроснабжения береговых объектов.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6        | ПК-6 Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Техника и технологии энергосбережения**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины состоит в получении знаний о построении и режимах работы систем электроснабжения береговых объектов.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6        | ПК-6 Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Автоматизированные электроприводы типовых**  
**производственных механизмов**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний и умений по современному электрическому приводу, получение навыков эксплуатации систем электропривода, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в профессиональной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования                                                                                     | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль технического оборудования механического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль ремонта механического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Знать разработку и сопровождение технической документации<br>ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Знать организацию и контроль работы подчиненного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | <hr/>                                                                                |       |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики  
Б1.В.ДВ.03.02 Автоматизированные электроприводы береговых объектов  
13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"  
Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний и умений по современному электрическому приводу, получение навыков эксплуатации систем электропривода, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в профессиональной деятельности.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования                                                                                     | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль технического оборудования механического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль ремонта механического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Знать разработку и сопровождение технической документации<br>ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Знать организацию и контроль работы подчиненного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                                                                                             |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками<br>образовательных<br>отношений<br><hr/> (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) | части |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.04.01 Практический курс автоматики**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка специалистов к практической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой в области эксплуатации автоматизированных установок и средств автоматики.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.04.02 Функциональные устройства автоматики**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка специалистов к практической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой в области эксплуатации автоматизированных установок и средств автоматики.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерное моделирование систем автоматики**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста, знающего основы инженерного компьютерного моделирования и умеющего выполнять расчетные работы по созданию и внедрению в эксплуатацию автоматизированных систем с широким использованием средств современной компьютерной техники.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.ДВ.05.02 Инженерное компьютерное моделирование**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 3 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста, знающего основы инженерного компьютерного моделирования и умеющего выполнять расчетные работы по созданию и внедрению в эксплуатацию автоматизированных систем с широким использованием средств современной компьютерной техники

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б2.О.01(У) Ознакомительная практика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 1 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.1.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 <sub>УК-2</sub> . Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub> . Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |

**1.1.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):** дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

**1.1.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |

**1.1.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):** дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

**1.1.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):** дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

обязательной

части

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б2.В.01(П) Проектная практика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 1 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.1.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br>ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. |

**1.1.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

| Компетенция |                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |
| ОПК-6       | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность. |

**1.1.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода                                                            | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет отчет о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода                                     |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования                                                                                 | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль технического оборудования механического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Обеспечение и контроль ремонта механического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Знать разработку и сопровождение технической документации<br>ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Знать организацию и контроль работы подчиненного персонала                                                                                                                                      |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1.1.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.1.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б2.В.02(П) Эксплуатационная практика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 12 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.1.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-8        | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения приводной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | ИД-1 <sub>УК-8</sub> . Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов<br>ИД-2 <sub>УК-8</sub> . Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций<br>ИД-3 <sub>УК-8</sub> . Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему<br>ИД-4 <sub>УК-8</sub> . Демонстрирует понимание влияния объектов профессиональной деятельности на состояние природной среды и устойчивое развитие общества. |

**1.1.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-1       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации<br>ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> . Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов |
| ОПК-6       | Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности               | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.                                                                                                                           |

**1.1.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> . Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub> . Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> . Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> . Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования                      | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> . Обеспечение и контроль технического оборудования механического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-5</sub> . Обеспечение и контроль ремонта механического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-5</sub> . Знать разработку и сопровождение технической документации                                                                                                                                                                                       |

|      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                       | ИД-4 <sub>ПК-5</sub> Знать организацию и контроль работы подчиненного персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-6 | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.1.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.1.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                      |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | формируемой участниками образовательных отношений                                    | части |
|                                          | (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 6 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.1.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
| УК-6        | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-1 <sub>УК-6</sub> . Эффективно планирует собственное время.<br>ИД-2 <sub>УК-6</sub> . Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. |

**1.1.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-1       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                             | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации<br>ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> . Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-3       | Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> . Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной<br>ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> . Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений<br>ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> . Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики<br>ИД-4 <sub>ОПК-3</sub> . Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма<br>ИД-5 <sub>ОПК-3</sub> . Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики<br>ИД-6 <sub>ОПК-3</sub> . Демонстрирует понимание химических процессов |
| ОПК-5       | Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчётах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности                                 | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> . Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.<br>ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.<br>ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> . Выполняет расчёты на прочность простых конструкций.                                                                                                                                                                                                          |

**1.1.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

| Компетенция |                                                                                                            | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                 |                                                                                                                                     |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта системы электропривода | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> . Выполняет отчёт о проведенном обследовании оборудования, для которого разрабатывается система электропривода |

|      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                       | ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Выполняет техническое задание на разработку системы электропривода<br>ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов системы электропривода<br>ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает простые узлы, блоки системы электропривода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2 | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода                                                           | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выполняет предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Разрабатывает проектные решения отдельных частей системы электропривода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-3 | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами                  | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Выполняет отчёт о выполненном обследовании объекта автоматизации<br>ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Выполняет техническое задание на разработку автоматизированной системы управления технологическими процессами<br>ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Выполняет комплект конструкторской документации эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами<br>ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Выполняет разработку простых узлов, блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-4 | Способен разработать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами                  | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Выполняет предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления<br>ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Способен разработать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-6 | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Знать разработку инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знать планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знать оценку технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования<br>ИД-5 <sub>ПК-6</sub> Знать ликвидацию аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования<br>ИД-6 <sub>ПК-6</sub> Владеть профилактическими работами по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования |

1.1.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.1.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части

---

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 5 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и подтверждение соответствия компетентности обучающегося требованиям соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта, паспорта специальности и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-1        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                             |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                 |
| УК-3        | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        |
| УК-4        | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                          |
| УК-5        | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                     |
| УК-6        | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |
| УК-8        | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-9        | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               |
| УК-10       | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                                                                                                                                                                                                                       |

**1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

| Компетенция |                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-1       | ОПК-1 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                             |
| ОПК-2       | ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения                                                                                      |
| ОПК-3       | ОПК-3 - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач |
| ОПК-4       | ОПК-4 – Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин                                                                                        |
| ОПК-5       | ОПК-5 – Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчётах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности                                 |
| ОПК-6       | ОПК-6 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности                                                           |

### 1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                            |
| ПК-1        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта системы электропривода                                                            |
| ПК-2        | Способен разрабатывать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирования системы электропривода                                                           |
| ПК-3        | Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработка проекта автоматизированных систем управления технологическими процессами                  |
| ПК-4        | Способен разработать отдельные разделы проекта на различных стадиях проектирование автоматизированной системы управления технологическими процессами                  |
| ПК-5        | Инженерное обеспечение технического обслуживания и ремонта механического оборудования                                                                                 |
| ПК-6        | Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования |

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках формируемой участниками образовательных отношений части

---

(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**ФТД.01 Общий курс транспорта**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 1 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является общеинженерной дисциплиной, направленной на подготовку к освоению специальных дисциплин связанных с техническим устройством транспорта, эксплуатацией, организацией хозяйственной деятельности, инновационных процессов и экономикой транспорта.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-6        | способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода                            | <b>Знать:</b><br>- основы построения логистической цепи при перевозке грузов и пассажиров по принципу «от двери до двери».<br><b>Уметь:</b><br>- находить оптимальный вариант перевозки.<br><b>Владеть:</b><br>- многокритериальным подходом при выборе перевозчика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-7        | способностью к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава                                                                                                                       | <b>Знать:</b><br>- о значении транспортной отрасли в системе материального производства;<br>о транспортно-перегрузочных работах в процессе доставки грузов;<br>о материально-технической базе видов транспорта.<br><b>Уметь:</b><br>- решать задачи организации и управления перегрузочным процессом;<br>выбирать рациональные способы оптимизации грузовых и пассажирских перевозок.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-9        | способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса | <b>Знать:</b><br>- об основах организации движения и управления на транспорте;<br>- о хозяйственной деятельности транспортных организаций;<br>- об единой транспортной системе и принципах ее формирования и совершенствования.<br><b>Уметь:</b><br>- осуществлять выбор подвижного состава и перегрузочных средств для конкретных условий эксплуатации;<br>- анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;<br>- работать с технической литературой и нормативами по эксплуатации транспорта. |

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>факультативной</u>                                                                      | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики  
ФТД.02 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте  
13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"  
Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является сформировать базовые представления о нормативно-правовом обеспечении требований к доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте, умение их реализовывать в соответствии с положениями Конвенции ООН о правах инвалидов, подписанной РФ в 2012 г.; сформировать знания об особенностях разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН; познакомить со специализированными средствами и системами обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры; сформировать знания об особенностях создания безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры, об организации обслуживания инвалидов и МГН на различных видах транспорта; обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-8        | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | <p><b>Знать:</b><br/>З. УК - основные виды препятствий и сложностей при передвижении инвалидов и маломобильных групп населения на объектах транспортной инфраструктуры и на различных видах транспортных средств.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>У.УК - идентифицировать нестандартные и чрезвычайные ситуации, самостоятельно принимать ответственные решения по оказанию помощи и обеспечению безопасности инвалидам и МГН.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Н.УК – приемами оказания ситуационной помощи в условиях чрезвычайной (нестандартной) ситуации;</p> |

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>факультативной</u>                                                                      | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**ФТД.03 Отраслевая психология**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов представления об основных понятиях общей психологии, социальной психологии, инженерной психологии и психологии труда; развитию умения понимать других людей и разбираться в самом себе, в психофизиологических особенностях управления транспортными средствами и системами. Формированию системы знаний о психике, личности, группе и групповой динамике, конфликте и способах его урегулирования; представлений о достижениях общей психологии, целостное, системное представление о человеке, самом себе, процессах воспитания и образования, развития. А также формирование умений и навыков применения методов и средств познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; навыков самопознания, самообразования и саморазвития.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

**1.2.1. Универсальные компетенции (УК):**

| Компетенция |                                                                                     | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-3.       | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p><b>Знать:</b><br/> 3.УК-3.1.1 Основы психологии личности и межличностных отношений</p> <p><b>Уметь:</b><br/> У.УК-3.1.2 Устанавливать и поддерживать конструктивные отношения с коллегами, соотносить личные и групповые интересы, проявлять терпимость к иным взглядам и точкам зрения; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>Владеть:</b><br/> Н.УК-6.1.3 Навыками этического и социально-психологического анализа социальной реальности; опытом работы в коллективе (в команде), навыками контроллинга (оценки совместной работы, уточнения дальнейших действий и т.д.)</p> |

1.2.2.Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3.Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4.Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5.Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|                                          |                                                                                            |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | <u>факультативной</u>                                                                      | части |
|                                          | (обязательной, формируемой<br>участниками образовательных<br>отношений или факультативной) |       |

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**ФТД.04 Основы компьютерного проектирования**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 2 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины является формирование у студентов понимания теоретических основ компьютерной графики, усвоение теоретических и практических основ построения чертежей, практика построения чертежей с помощью средств компьютерной графики.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

| Компетенция |                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-1       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации. ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов. |

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК): дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

факультативной части  
 (обязательной, формируемой  
 участниками образовательных  
 отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**ФТД.05 Управление личными финансами**  
**13.03.02 Направление подготовки "Электроэнергетика и электротехника"**  
**Направленность (профиль) "Электропривод и автоматика"**

Общая трудоемкость дисциплины / практики: 1 з.е.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Цели дисциплины**

Цель дисциплины заключается в формировании у студентов навыков рационального управления денежными потоками семьи, ее активами (имуществом) и обязательствами.

**1.2. Перечень формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шифр        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-5        | Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы личного финансового планирования;</li> <li>— механизмы управления финансовыми ресурсами индивида (семьи);</li> <li>— методы управления денежными потоками индивида (семьи);</li> <li>— алгоритмы выбора финансового посредника, финансовой услуги, исходя из основных правил сбережения, инвестирования, кредитно-заемного поведения;</li> <li>— критерии оценки финансовых и инвестиционных решений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— составлять личный финансовый план семьи</li> <li>— действовать в условиях ограниченной финансовой информации и неопределенности;</li> <li>— приводить финансовые данные в соответствие с изучаемой проблемой;</li> <li>— оценивать финансовые риски индивида (семьи);</li> <li>— управлять денежными потоками индивида (семьи);</li> <li>— формулировать основные положения финансовой стратегии индивида (семьи);</li> <li>— определять доходность объектов инвестирования и ее изменение в результате принятых решений;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками принятия рационального финансового решения в области управления личными финансами;</li> <li>— методами и инструментами разработки и исполнения личного бюджета;</li> </ul> |
| ПК-6        | Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей                                                         | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— структуру бюджета семьи в разрезе доходных и расходных статей;</li> <li>— программы и принципы автоматизированного учета средств личного бюджета;</li> <li>— формы финансовых отношений индивида (семьи) с остальными хозяйствующими субъектами экономики и права (государством, банками, страховыми и инвестиционными компаниями и фондами, негосударственными пенсионными</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>фондами, предприятиями – работодателями и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— формулы расчета наращенных и дисконтированных величин, уровней доходности и сроков вложений, эффективной процентной ставки и др. финансово-математических показателей, используемых для оценки доходности инвестиционного портфеля индивида (семьи);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вести автоматизированный (компьютеризированный) учет средств бюджета индивида (семьи);</li> <li>— расчетным путем определять процентные ставки, уровень надежности и период рационального вложения в конкретную форму инвестиций, будущую и приведенную сумму инвестиций, суммы выплат по кредитам и займам;</li> <li>— применять на практике алгоритмы рационального выбора финансового посредника и/или инструмента;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— современными техниками разработки и оценки финансовых и инвестиционных решений;</li> <li>— формами эффективного взаимодействия с финансовыми посредниками.</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС): дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК): дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках факультативной части  
(обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.