

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский  
технологический университет»

А.В. Молодчик

«28» мая 2024 г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Бакалавриат по направлению подготовки  
**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Направленность (профиль)

**«Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике»**

**Год набора 2024**

Челябинск  
2024

# История России

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.
1.2	Поставленная цель достигается освоением студентами базовых категорий и понятий исторической науки, изучением исторических закономерностей.
1.3	Изучение дисциплины (модуля) «История России» ориентировано на реализацию следующих задач:
1.4	• сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;
1.5	• помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;
1.6	• выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);
1.7	• сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
1.8	• сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;
1.9	• сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;
1.10	• сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;
1.11	• сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;
1.12	• обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;
1.13	• сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;
1.14	• выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;
1.15	• выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключая возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;
1.16	• выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>УК-5.1 Знать:</b> - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - основы межкультурного взаимодействия; - философские и этические учения	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	В целом, знания обучающегося поверхностные, знание профессиональной терминологии на уровне 140 понятий, не отвечает на дополнительные вопросы. Обучающийся слабо (частично), с затруднениями знает: - основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; - основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; - место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; - основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; - место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время; - основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий; - место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.
-----------	--

#### **УК-5.2 Уметь:**

**- осуществлять межкультурное взаимодействие;**

**- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции**

#### **Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично), с затруднениями умеет: - учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; - использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; - определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; - использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; - определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.
Уровень 3	обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: - учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; - использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; - ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; - определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.

#### **УК-5.3 Владеть:**

**- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

#### **Владеть:**

Уровень 1	В целом, рассуждения обучающегося поверхностные и нелогичные, слабое владение профессиональной терминологией, не связывает теорию с практикой, решение не обосновано либо предложения не раскрывают суть исторической проблемы. Обучающийся слабо (частично), с затруднениями владеет: - навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; - навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); - приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).
-----------	--

Уровень 2	<p>В целом, обучающийся демонстрирует правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; дает с незначительными затруднениями ответы на поставленные вопросы, но не в полном объеме обосновывает принятое решение.</p> <p>Обучающийся с небольшими затруднениями владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;</li> <li>- навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);</li> <li>- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).</li> </ul>
Уровень 3	<p>Обучающийся свободно владеет с требуемой степенью полноты и точности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;</li> <li>- навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);</li> <li>- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;</li> <li>- основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;</li> <li>- место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.</li> </ul>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога;</li> <li>- использовать знание и понимание проблем человека в современном мире;</li> <li>- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;</li> <li>- определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.</li> </ul>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;</li> <li>- навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);</li> <li>- приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).</li> </ul>	

# Философия

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- ознакомление студентов с основными проблемами и вопросами философии, а также с основными философскими концепциями классической и современной философии;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-1.1 Знать:</b> - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- обучающийся демонстрирует неполное знание методики поиска, сбора и обработки философской информации;
Уровень 2	- обучающийся недостаточно точно знает методики поиска, сбора и обработки философской информации;
Уровень 3	- обучающийся на достаточном уровне знает методики поиска, сбора и обработки философской информации;
<b>УК-1.2 Уметь:</b> - применять методики поиска, сбора, обработки информации; - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично умеет применять методики поиска, сбора и обработки философской информации;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными ошибками умеет применять методики поиска, сбора и обработки философской информации;
Уровень 3	- обучающийся безошибочно умеет применять методики поиска, сбора и обработки философской информации;
<b>УК-1.3 Владеть:</b> - способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез философской информации;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными затруднениями владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез философской информации;
Уровень 3	- обучающийся свободно владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез философской информации;
<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>УК-5.1 Знать:</b> - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - основы межкультурного взаимодействия; - философские и этические учения;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- обучающийся демонстрирует неполное знание базовых понятий дисциплины, некоторым из них может дать научное определение; - обучающийся частично знает философские учения;

	- фрагментарно знает признаки межкультурного разнообразия общества в философском контексте;
Уровень 2	- обучающийся недостаточно точно знает базовые понятия дисциплины, с некоторыми затруднениями дает их научное определение; - обучающийся с незначительными ошибками знает философские учения; - знает признаки межкультурного разнообразия общества в философском контексте;
Уровень 3	- обучающийся на достаточном уровне знает базовые понятия дисциплины, дает их научное определение; - обучающийся знает философские учения; - знает признаки межкультурного разнообразия общества в философском контексте;

**УК-5.2 Уметь:**

**- осуществлять межкультурное взаимодействие;  
- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции;**

**Уметь:**

Уровень 1	- обучающийся умеет применять некоторые философские термины; иногда использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; - обучающийся умеет анализировать некоторые мировоззренческие и философские проблемы; - обучающийся частично умеет учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их философское наследие;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными ошибками умеет применять философские термины; использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; - обучающийся умеет анализировать мировоззренческие и философские проблемы; - с незначительными затруднениями обучающийся умеет учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их философское наследие;
Уровень 3	- обучающийся безошибочно умеет применять философские термины; использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; - обучающийся умеет анализировать мировоззренческие и философские проблемы; - обучающийся умеет учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их философское наследие;

**УК-5.3 Владеть:**

**- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**Владеть:**

Уровень 1	- обучающийся частично владеет способностью применять философские термины и использовать основы философских знаний для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; - обучающийся частично владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками философского анализа; - обучающийся владеет способностью применять философские термины и использовать основы философских знаний для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; - обучающийся владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;
Уровень 3	- обучающийся свободно владеет навыками философского анализа; - обучающийся владеет способностью применять философские термины и использовать основы философских знаний для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; - обучающийся владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> обучающийся на достаточном уровне знает методики поиска, сбора и обработки философской информации; обучающийся на достаточном уровне знает базовые понятия дисциплины, дает их научное определение; обучающийся знает философские учения; обучающийся знает признаки межкультурного разнообразия общества в философском контексте;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> обучающийся безошибочно умеет применять методики поиска, сбора и обработки философской информации; обучающийся безошибочно умеет применять философские термины; использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; обучающийся умеет анализировать мировоззренческие и философские проблемы; обучающийся умеет учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их философское наследие;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> обучающийся свободно владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез философской информации; обучающийся свободно владеет навыками философского анализа; обучающийся владеет способностью применять философские термины и использовать основы философских знаний для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; обучающийся владеет способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;

# Иностранный язык

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование лингвистической, коммуникативной и социально-культурной компетенции в пределах тематики, предусмотренной программой курса обучение
1.2	практическое владение разговорно-бытовой и научной речью для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении
1.3	совершенствование навыков и умений практического владения устной и письменной речью
1.4	получение основных навыков составления деловой корреспонденции на иностранном языке
1.5	развитие навыков самостоятельной работы с иностранным языком после окончания курса
1.6	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.7	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
<b>УК-4.1 Знать:</b> - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах);	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	обучающийся демонстрирует активный словарный запас ≈ 500-1000 слов; обучающийся знает грамматические основы изучаемого языка; технологии поиска в Интернете иноязычной информации
Уровень 2	обучающийся демонстрирует активный словарный запас ≈ 1500-2000 слов; обучающийся знает лексические и грамматические основы изучаемого языка; ключевые термины профессиональной сферы общения; лексические и грамматические особенности межкультурной коммуникации; технологии поиска в Интернете иноязычной информации.
Уровень 3	обучающийся демонстрирует активный словарный запас ≈ 2000-2500; обширный вокабуляр профессиональной сферы общения; свободное владение онлайн словарями и тезаурусами; обучающийся знает фонетические, лексические, грамматические основы изучаемого языка; лексические и грамматические особенности межкультурной коммуникации; технологии поиска в Интернете иноязычной информации.
<b>УК-4.2 Уметь:</b> - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации; - уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах);	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	слабо знать основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
Уровень 2	знать с незначительными ошибками основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
Уровень 3	свободно знать основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обучающийся использует в речи фразы и выражения для рассказа о себе и семье, о своих предпочтениях в еде, музыке и др; обучающийся умеет читать небольшие тексты и диалоги со знакомой лексикой; писать короткие поздравительные открытки, письма; заполнять вопросник о себе (свое имя, национальность, адрес); обучающийся понимает на слух самые простые и наиболее часто употребляемые слова и фразы на изучаемом иностранном языке.
Уровень 2	обучающийся использует в речи фразы и конструкции, чтобы выражать свое мнение понятно,

	детализировано описывать события, развивать и подтверждать свою точку зрения примерами; обучающийся умеет читать тексты любых типов без специальной тематики (писем, эссе, статей), воспринимать относительно свободно длинные тексты на слух на стандартном английском, например, радиопередачи, интервью; писать без особого труда личное письмо или небольшой связный текст с сюжетом (около 200-220 слов); обучающийся понимает основную идею текста, несмотря на наличие 10% незнакомой лексики.
Уровень 3	обучающийся использует в речи фразы и конструкции, чтобы выразить свое мнение на свободную тему спонтанно, используя сложные грамматические структуры, синонимы; участвует в любом диалоге или обсуждении без проблем, используя идиомы и стилистические фигуры речи; обучающийся умеет читать неадаптированные статьи и тексты на английском языке с полным пониманием смысла; воспринимать длинные отрывки, в том числе на не стандартном английском языке (особые акценты, наречия) с полным пониманием услышанного; осуществлять бизнес-переписку, писать статьи и сочинения на любую заданную тему, составлять резюме, используя продвинутую грамматику и стилистически окрашенную лексику. обучающийся понимает разговорный язык, даже если говорят очень быстро.

**Владеть:**

Уровень 1	слабо владеть основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
Уровень 2	владеть с незначительными затруднениями основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
Уровень 3	свободно владеть основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

**УК-4.3 Владеть:**

**- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

**Владеть:**

Уровень 1	обучающийся владеет различными видами чтения; приемами использования информационных технологий (электронными словарями, тезаурусами в онлайн формате).
Уровень 2	обучающийся владеет различными видами чтения; способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке; приемами использования информационных технологий (электронными словарями, тезаурусами в онлайн формате); элементарными навыками самостоятельной учебной деятельности по овладению иностранным языком.
Уровень 3	обучающийся свободно владеет различными видами чтения; способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке; приемами использования информационных технологий (электронными словарями, тезаурусами в онлайн формате); навыками самостоятельной учебной деятельности по овладению иностранным языком.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> обучающийся демонстрирует активный словарный запас ≈ 2000-2500; обширный вокабуляр профессиональной сферы общения; свободное владение онлайн словарями и тезаурусами; обучающийся знает фонетические, лексические, грамматические основы изучаемого языка; лексические и грамматические особенности межкультурной коммуникации; технологии поиска в Интернете иноязычной информации.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> обучающийся использует в речи фразы и конструкции, чтобы выразить свое мнение на свободную тему спонтанно, используя сложные грамматические структуры, синонимы; участвует в любом диалоге или обсуждении без проблем, используя идиомы и стилистические фигуры речи; обучающийся умеет читать неадаптированные статьи и тексты на английском языке с полным пониманием смысла; воспринимать длинные отрывки, в том числе на не стандартном английском языке (особые акценты, наречия) с полным пониманием услышанного; осуществлять бизнес-переписку, писать статьи и сочинения на любую заданную тему, составлять резюме, используя продвинутую грамматику и стилистически окрашенную лексику. обучающийся понимает разговорный язык, даже если говорят очень быстро.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> обучающийся свободно владеет различными видами чтения; способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на изучаемом иностранном языке; приемами использования информационных технологий (электронными словарями, тезаурусами в онлайн формате); навыками самостоятельной учебной деятельности по овладению иностранным языком.



# Высшая математика

Трудоемкость в з.е. 10, в ак. часах 360

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование знаний о теоретических и практических основах математики и ее приложений, умений и навыков применять эти знания в профессиональной деятельности;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач**

### ОПК-3.1 Знать:

- физико-математический аппарат;
- методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
Уровень 3	Обучающийся знает в достаточной мере - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

### ОПК-3.2 Уметь:

- применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач;
- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Уровень 3	Обучающийся умеет в достаточной мере - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

### ОПК-3.3 Владеть:

- навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач;
- методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Уровень 3	Обучающийся владеет в достаточной мере - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
-----------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

# Физика

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей обучающимся ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы, законы и результаты физических открытий при изучении специальных и технических дисциплин и в профессиональной деятельности;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>	
<b>ОПК-3.1 Знать:</b> - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности - физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
<b>ОПК-3.2 Уметь:</b> - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
<b>ОПК-3.3 Владеть:</b> - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями:

	- навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	- физико-математический аппарат; - методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	- применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	- навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач; - методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

# Информационные технологии в профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- формирование теоретических знаний о новейших информационных технологиях и системах, и практических навыков их применения в практической деятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.06
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

### ОПК-1.1 Знать:

- **принципы работы современных информационных технологий**

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - принципы работы современных информационных технологий;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками: - принципы работы современных информационных технологий;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - принципы работы современных информационных технологий;

### ОПК-1.2 Уметь:

- **использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности**

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

### ОПК-1.3 Владеть:

- **современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности**

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - принципы работы современных информационных технологий;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.

# Теоретические основы электротехники

Трудоемкость в з.е. 12, в ак. часах 432

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов системы знаний методов анализа электрических и магнитных цепей как математических моделей электротехнических объектов;
1.2	исследование электромагнитных процессов, протекающих в современных электротехнических установках при различных энергетических преобразованиях;
1.3	освоение современных методов моделирования электромагнитных процессов с использованием современных технологий;
1.4	освоение методов и технических средств испытаний и диагностики электрооборудования, применяемых в рамках изучения курса дисциплины.
1.5	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.6	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.07

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин**

**ОПК-4.1 Знать:**

– основы электротехники;  
– принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов, электрических машин;

**Знать:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – основы электротехники;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – основы электротехники;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – основы электротехники;

**ОПК-4.2 Уметь:**

– применять методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей;

**ОПК-4.3 Владеть:**

– навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками анализа и моделирования электрических цепей.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – основы электротехники;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электрических цепей;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электрических цепей.

# Электротехническое и конструкционное материаловедение

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся системы научно-практических знаний в области электротехнических и конструкционных материалов, применяемых на объектах профессиональной деятельности, в частности их свойств, области применения, методов получения и обработки.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности**

### ОПК-5.1 Знать:

- области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов;
- параметры и режимы объектов профессиональной деятельности;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов;

### ОПК-5.2 Уметь:

- выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;
- рассчитывать параметры и режимы объектов профессиональной деятельности

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;

### ОПК-5.3 Владеть:

- навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
- области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
– выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности;	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
- навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.	



# Основы менеджмента

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний и навыков организации и эффективного управления предприятием с учетом влияния различных внутренних и внешних факторов.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.09
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-4 : Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-4 .1 Знать:</b> <b>- основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-4 .2 Уметь:</b> <b>- планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
<b>ПК-4 .3 Владеть:</b> <b>- навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	

<b>УК-3.1 Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li> <li>- особенности командной работы;</li> <li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</li> </ul>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li> <li>- особенности командной работы;</li> <li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li> </ul>
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li> <li>- особенности командной работы;</li> <li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li> </ul>
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li> <li>- особенности командной работы;</li> <li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li> </ul>
<b>УК-3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать в команде;</li> <li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li> </ul>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать в команде;</li> <li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li> </ul>
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать в команде;</li> <li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li> </ul>
Уровень 3	Обучающийся умеет <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать в команде;</li> <li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li> </ul>
<b>УК-3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</li> </ul>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</li> </ul>
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</li> </ul>
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</li> </ul>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li> <li>- особенности командной работы;</li> <li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li> <li>- основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать в команде;</li> <li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li> <li>- планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;</li> </ul>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</li> <li>- навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.</li> </ul>	

# Электрические машины

Трудоемкость в з.е. 9 в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы научно-практических знаний в области электромеханического преобразования энергии, осуществляемого при посредстве различных электрических машин, а также практического применения электрических машин и трансформаторов в области производства, передачи и распределения электроэнергии.
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы;
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>	
<b>ОПК-4.1 Знать:</b> – основы электротехники; – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов, электрических машин;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических машин;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических машин;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических машин;
<b>ОПК-4.2 Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических машин;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – применять методы анализа и моделирования электрических машин;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических машин;
<b>ОПК-4.3 Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – принцип действия, функции и основные характеристики электрических машин;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электрических машин;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.

# Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета; формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>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</b>	
<b>УК-8.1 Знать:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - обучающийся частично знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;
Уровень 2	- обучающийся не в полном объеме знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - обучающийся недостаточно точно знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - обучающийся не в полном объеме знает способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;
Уровень 3	обучающийся безошибочно знает: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
<b>УК-8.2 Уметь:</b> - определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично умеет определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными затруднениями умеет определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - обучающийся с незначительными затруднениями умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной

	среды, обеспечения устойчивого развития общества
Уровень 3	<p>обучающийся без затруднений умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;</li> <li>- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;</li> <li>- выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;</li> </ul>

**УК-8.3 Владеть:**

**- способностью 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;**

**- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**

**Владеть:**

Уровень 1	- обучающийся неуверенно владеет способностью 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;
Уровень 2	- обучающийся не в полном объеме) владеет способностью 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; - обучающийся не в полном объеме) владеет навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
Уровень 3	<p>обучающийся достаточном уровне владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью 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;</li> <li>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<p>классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<p>определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<p>способностью 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; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p>	

# Электрические и электронные аппараты

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся целостной системы знаний об электрических и электронных аппаратах, как средства управления режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электроэнергетических систем, в том числе их проектирования и расчета;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.12
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

#### ОПК-4.1 Знать:

- основы электротехники;
- принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов, электрических машин;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов;

#### ОПК-4.2 Уметь:

- применять методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – применять методы анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов;

#### ОПК-4.3 Владеть:

- навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b> – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов;
3.2	<b>Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов;
3.3	<b>Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электрических цепей электрических и электронных аппаратов.

# Правоведение

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- получение знаний о правовом регулировании общественных отношений, формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку, умений и навыков разрешения жизненных ситуаций, достижения поставленных целей исходя из действующих правовых норм;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.13
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>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>	
<b>УК-2.1 Знать:</b>	
- сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели;	
- основы проектной деятельности;	
- методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;	
- действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	обучающийся с существенными ошибками знает содержание действующих правовых норм
Уровень 2	обучающийся с несущественными ошибками знает содержание действующих правовых норм
Уровень 3	обучающийся безошибочно знает содержание действующих правовых норм
<b>УК-2.2 Уметь:</b>	
- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;	
- анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обучающийся с существенными ошибками умеет выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм, использовать нормативную правовую документацию; определять альтернативные способы решения ситуаций, исходя из действующих правовых норм; использовать нормативную правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	обучающийся с несущественными ошибками умеет выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм, использовать нормативную правовую документацию; определять альтернативные способы решения ситуаций, исходя из действующих правовых норм; использовать нормативную правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	обучающийся безошибочно умеет выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм, использовать нормативную правовую документацию; определять альтернативные способы решения ситуаций, исходя из действующих правовых норм; использовать нормативную правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
<b>УК-2.3 Владеть:</b>	
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	обучающийся с существенными ошибками владеет способностью определять оптимальные способы достижения поставленной цели и решения задач, исходя из действующих правовых норм;
Уровень 2	обучающийся с несущественными ошибками владеет способностью определять оптимальные способы достижения поставленной цели и решения задач, исходя из действующих правовых норм;
Уровень 3	обучающийся свободно, не допуская ошибок владеет способностью определять оптимальные способы достижения поставленной цели и решения задач, исходя из действующих правовых норм;
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
обучающийся знает действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм, использовать нормативную правовую документацию;

определять альтернативные способы решения ситуаций, исходя из действующих правовых норм; использовать нормативную правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

**3.3 Владеть:**

обучающийся владеет способностью определять оптимальные способы достижения поставленной цели и решения задач, исходя из действующих правовых норм



# Основы российской государственности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<p>Образовательная:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 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, формирование 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;</li><li>– освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы;</li><li>– представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;</li><li>– раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;</li><li>– рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;</li><li>– представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;</li><li>– рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</li><li>– исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;</li><li>– обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).</li></ul>
1.2	<p>Развивающая: развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, анализировать исторические источники, нормативно-правовые акты, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии; формировать компетенции, ценности, правила и нормы поведения, связанные с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности; формировать духовно-нравственный и культурный фундамент 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</p>
1.3	<p>Воспитательная:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– формирование у студенческой молодёжи развитого чувства гражданственности и патриотизма, навыка работы в коллективе, способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</li><li>– развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;</li><li>– реализация целей, задач, мероприятий Рабочей программы воспитания обучающихся, Календарного плана воспитательной работы с обучающимися.</li></ul>
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>УК-5.1 Знать:</b> - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - основы межкультурного взаимодействия; - философские и этические учения	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	<p>В целом, обучающийся продемонстрировал знания основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии; при ответе студент допустил погрешности непринципиального характера; знание профессиональной терминологии на уровне 60% понятий, не отвечает на дополнительные вопросы, уровень знания материала при тестировании в диапазоне 55%-74%. обучающийся слабо (частично), с затруднениями знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, их актуальность и значимость в перспективе;</li> <li>– особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</li> <li>– фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</li> </ul> <p>Имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;</li> <li>– о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;</li> <li>– о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России</li> </ul>
Уровень 2	<p>В целом, знания обучающегося по дисциплине грамотные, устойчивые, системные; знание терминологии на уровне не менее 90% понятий, не в полном объеме отвечает на дополнительные вопросы по программному материалу, уровень знания материала при тестировании в диапазоне от 75 до 94%; обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, их актуальность и значимость в перспективе;</li> <li>– особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</li> <li>– фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</li> </ul> <p>Имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;</li> <li>– о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;</li> <li>– о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России</li> </ul>
Уровень 3	<p>Студент продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, знание основной и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой; обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, их актуальность и значимость в перспективе;</li> <li>– особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</li> <li>– фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</li> </ul> <p>Имеет представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;</li> <li>– о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;</li> <li>– о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России</li> </ul>

**УК-5.2 Уметь:****- осуществлять межкультурное взаимодействие;****- учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции****Уметь:**

Уровень 1	обучающийся не в полном объеме (слабо, частично, с затруднениями) умеет: – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; осуществлять межкультурное взаимодействие; – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
Уровень 2	обучающийся умеет с незначительными затруднениями, не в полном объеме: – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; осуществлять межкультурное взаимодействие; – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; – осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития; – воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров; – участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни; – развивать в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами; – сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность; – усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ
Уровень 3	Студент усвоил взаимосвязь основных содержательных элементов дисциплины, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; осуществлять межкультурное взаимодействие; – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; – осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития; – воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров; – участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни; – развивать в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами; – сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность; – усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ

<b>УК-5.3 Владеть:</b> <b>- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>В целом, рассуждения обучающегося поверхностные и нелогичные, слабое владение терминологией, не связывает теорию с практикой, решение не обосновано либо предложения не раскрывают суть оцениваемой проблемы,</p> <p>обучающийся слабо (частично), с затруднениями владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</li> <li>– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;</li> <li>– навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;</li> <li>– развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</li> <li>– ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности;</li> <li>– компетенцией осознанного исторического восприятия и политического анализа;</li> <li>– способностью к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции;</li> <li>– ценностно значимым навыком вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины;</li> <li>– готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе: социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе закона и правопорядка, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; уважения к памяти защитников Отечества, подвигам Героев Отечества, к человеку труда и старшему поколению; бережного отношения к культурному наследию</li> </ul>
Уровень 2	<p>В целом, обучающийся демонстрирует правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; дает с незначительными затруднениями ответы на поставленные вопросы, но не в полном объеме обосновывает принятое решение,</p> <p>обучающийся не в полном объеме, с незначительными затруднениями владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</li> <li>– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;</li> <li>– навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;</li> <li>– развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</li> <li>– ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности;</li> <li>– компетенцией осознанного исторического восприятия и политического анализа;</li> <li>– способностью к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции;</li> <li>– ценностно значимым навыком вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины;</li> <li>– готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе: социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе закона и правопорядка, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; уважения к памяти защитников Отечества, подвигам Героев Отечества, к человеку труда и старшему поколению; бережного отношения к культурному наследию</li> </ul>
Уровень 3	<p>обучающийся свободно, уверенно владеет с требуемой степенью полноты и точности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</li> <li>– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;</li> <li>– навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;</li> <li>– развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</li> <li>– ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности;</li> <li>– компетенцией осознанного исторического восприятия и политического анализа;</li> <li>– способностью к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции;</li> <li>– ценностно значимым навыком вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины;</li> <li>– готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе: социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе закона и правопорядка, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; уважения к памяти защитников Отечества, подвигам Героев Отечества, к человеку труда и старшему поколению; бережного отношения к культурному наследию</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<p>Обучающийся продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, знание основной и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой;</p> <p>обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, их актуальность и значимость в перспективе;</li> </ul>	

- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)

Имеет представление:

- о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах;
- о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России

### **3.2 Уметь:**

Обучающийся усвоил взаимосвязь основных содержательных элементов дисциплины, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;

обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; осуществлять межкультурное взаимодействие;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;
- осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития;
- воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров;
- участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;
- развивать в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами;
- сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;
- усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ

### **3.3 Владеть:**

Обучающийся свободно, уверенно владеет с требуемой степенью полноты и точности:

- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
- ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности;
- компетенцией осознанного исторического восприятия и политического анализа;
- способностью к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции;
- ценностно значимым навыком вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего общества и своей Родины;
- готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приёмами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе: социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе закона и правопорядка, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; уважения к памяти защитников Отечества, подвигам Героев Отечества, к человеку труда и старшему поколению; бережного отношения к культурному наследию

# Деловые коммуникации

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками в деловых коммуникациях, включая личную коммуникативную культуру и умения общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.15

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

### УК-4.1 Знать:

- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;
- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке;
- особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах);

### Знать:

Уровень 1	обучающийся демонстрирует неполное знание особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке
Уровень 2	обучающийся недостаточно точно знает особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке
Уровень 3	обучающийся на достаточном уровне знает особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке

### УК-4.2 Уметь:

- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
- уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах);

### Уметь:

Уровень 1	обучающийся частично умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 2	обучающийся с незначительными ошибками умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 3	обучающийся легко умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

### УК-4.3 Владеть:

- способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

### Владеть:

Уровень 1	обучающийся частично владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 2	обучающийся с незначительными затруднениями владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Уровень 3	обучающийся свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b> обучающийся на достаточном уровне знает особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке;
3.2	<b>Уметь:</b> обучающийся легко умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
3.3	<b>Владеть:</b> обучающийся свободно владеет способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

# Персональный менеджмент

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование знаний, умений, навыков и компетенций у обучающихся в области персонального менеджмента и использование их в профессиональной деятельности.
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.16
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
<b>УК-6.1 Знать:</b> - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными проблемами - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.
<b>УК-6.2 Уметь:</b> - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
Уровень 3	Обучающийся умеет - эффективно планировать и управлять своим временем; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации;
<b>УК-6.3 Владеть:</b> - способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Уровень 3	Обучающийся владеет способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию

	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
--	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

- основные приемы эффективного управления собственным временем;
- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

**3.2 Уметь:**

- эффективно планировать и управлять своим временем;
- выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни;
- применять принципы самоорганизации;

**3.3 Владеть:**

- способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни



# Инженерная и компьютерная графика

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	развитие пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления;
1.2	выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.17
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-1.1 Знать:</b> <b>- принципы работы современных информационных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - принципы работы современных информационных технологий для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает - принципы работы современных информационных технологий для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает - принципы работы современных информационных технологий для решения инженерно-геометрических задач.
<b>ОПК-1.2 Уметь:</b> <b>- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - использовать современные информационные технологии для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет - использовать современные информационные технологии для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет - использовать современные информационные технологии для решения инженерно-геометрических задач.
<b>ОПК-1.3 Владеть:</b> <b>- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет - современными информационными технологиями для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет - современными информационными технологиями для решения инженерно-геометрических задач.
Уровень 3	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет - современными информационными технологиями для решения инженерно-геометрических задач.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - принципы работы современных информационных технологий для решения инженерно-геометрических задач.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - использовать современные информационные технологии для решения инженерно-геометрических задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - современными информационными технологиями для решения инженерно-геометрических задач.

# Метрология

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся комплекса профессиональных знаний, умений и навыков в области метрологического обеспечения производства и эксплуатации изделий электронной техники и электрооборудования во взаимосвязи с задачами стандартизации и технических измерений.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.18
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-6.1 Знать:</b> - методики измерения электрических и неэлектрических величин; - способы обработки результатов измерений электрических и неэлектрических величин и оценки их погрешности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - методики измерения электрических и неэлектрических величин; - способы обработки результатов измерений электрических и неэлектрических величин и оценки их погрешности.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - методики измерения электрических и неэлектрических величин; - способы обработки результатов измерений электрических и неэлектрических величин и оценки их погрешности.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - методики измерения электрических и неэлектрических величин; - способы обработки результатов измерений электрических и неэлектрических величин и оценки их погрешности.
<b>ОПК-6.2 Уметь:</b> - выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности, - проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности, - проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности, - проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности, - проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.
<b>ОПК-6.3 Владеть:</b> - навыками проведения измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками проведения измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками проведения измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками проведения измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
- методики измерения электрических и неэлектрических величин; - способы обработки результатов измерений электрических и неэлектрических величин и оценки их погрешности.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
- выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности, - проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
- навыками проведения измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.	

# Теоретическая механика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование представления о механических моделях материальных объектов реального мира;
1.2	изучение общих законов механики, которым подчиняются движение и равновесие систем материальных тел с учетом возникающих при этом механических взаимодействий;
1.3	получение опыта творческой деятельности при решении самостоятельных задач;
1.4	развитие логического и творческого мышления, необходимых при решении производственных задач.
1.5	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.6	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.19
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>	
<b>ОПК-3.1 Знать:</b> <b>- физико-математический аппарат;</b> <b>- методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - сущность физических явлений равновесия и движения материальных объектов, законы механики; - физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - сущность физических явлений равновесия и движения материальных объектов, законы механики; - физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - сущность физических явлений равновесия и движения материальных объектов, законы механики; - физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.
<b>ОПК-3.2 Уметь:</b> <b>- применять физико-математический аппарат при решении профессиональных задач;</b> <b>- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять законы механики; - применять физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - применять методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - применять законы механики; - применять физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - применять методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и

	движения объектов.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять законы механики; - применять физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - применять методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.

**ОПК-3.3 Владеть:**

- навыками применения физико-математического аппарата при решении профессиональных задач;
- методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками моделирования, анализа и расчета, используемыми при исследовании равновесия и движения объектов.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками моделирования, анализа и расчета, используемыми при исследовании равновесия и движения объектов.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками моделирования, анализа и расчета, используемыми при исследовании равновесия и движения объектов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
- сущность физических явлений равновесия и движения материальных объектов, законы механики; - физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
- применять законы механики; - применять физико-математический аппарат, применяемый при исследовании равновесия и движения материальных объектов; - применять методы моделирования, анализа и расчета, используемые при исследовании равновесия и движения объектов.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
- навыками моделирования, анализа и расчета, используемыми при исследовании равновесия и движения объектов.	

# ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у обучающихся экономических знаний и умений применять их в различных областях жизнедеятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.20
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>	
<b>УК-9.1 Знать:</b> - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.
<b>УК-9.2 Уметь:</b> - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.
Уровень 3	Обучающийся умеет - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.
<b>УК-9.3 Владеть:</b> - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях

	жизнедеятельности.
--	--------------------

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

- основы экономики и экономической культуры;
- основы финансовой грамотности.

**3.2 Уметь:**

- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- применять экономические знания для решения профессиональных задач.

**3.3 Владеть:**

- экономической культурой;
- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.

# Общественный проект «Обучение служением»

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	развитие гражданственности, ответственности, патриотизма и лидерства в единстве с профессиональными компетенциями, путем реализации социально-ориентированных проектов повышающей сложности с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе;
1.2	развития у студентов навыков практической работы с людьми (работы в коллективе, проведения переговоров, управления проектами и т.д.);
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.21
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>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>	
<b>УК-2.1 Знать:</b> - сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - основы проектной деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо знает: основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; нормативно-методическую базу деятельности НКО в Российской Федерации;
Уровень 2	Обучающийся с небольшими неточностями знает: основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; нормативно-методическую базу деятельности НКО в Российской Федерации.
Уровень 3	Обучающийся знает: основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; нормативно-методическую базу деятельности НКО в Российской Федерации.
<b>УК-2.2 Уметь:</b> - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся со значительными затруднениями умеет: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности



Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности

#### **УК-2.3 Владеть:**

**- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

#### **Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо владеет: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.
Уровень 3	Обучающийся владеет: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.

#### **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.**

#### **УК 3.1 Знать:**

**- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;  
- особенности командной работы;  
- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии**

#### **Знать:**

Уровень 1	Обучающийся слабо знает: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов.
Уровень 2	Обучающийся с небольшими неточностями знает: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов.
Уровень 3	Обучающийся знает: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов.

#### **Уметь:**

#### **УК 3.2 Уметь:**

**- взаимодействовать в команде;  
- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера**

Уровень 1	Обучающийся со значительными затруднениями умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
-----------	--

Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
Уровень 3	Обучающийся умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.

**Владеть:**

**УК 3.3 Владеть:**

**- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

Уровень 1	Обучающийся слабо владеет: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
Уровень 3	Обучающийся владеет: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов; нормативно-методическую базу деятельности НКО в Российской Федерации.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности; устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения; применять нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля; методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; методами организации конструктивного социального взаимодействия. навыками организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных особенностей, особенности поведения других членов команды при реализации своей роли.

# Сопротивление материалов

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	создание базы для дальнейшей профессиональной подготовки обучающихся;
1.2	обучение методам расчетов элементов инженерных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
1.3	ознакомление с современными подходами к расчету сложных систем, с элементами рационального проектирования конструкций, формирование инженерного мышления.
1.4	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.22
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-5.1 Знать:</b> - области применения, свойства и характеристики конструкционных и электротехнических материалов; - параметры и режимы объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: методику расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: методику расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: методику расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
<b>ОПК-5.2 Уметь:</b> – выбирать конструкционные и электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности; - рассчитывать параметры и режимы объектов профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 3	Обучающийся умеет: выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
<b>ОПК-5.3 Владеть:</b> - навыками использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: навыками выполнения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: навыками выполнения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: навыками выполнения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - методику расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками выполнения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов простых конструкций.

# Электроника

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостной системы знаний о физических процессах в твердом теле, определяющих принцип действия, свойства, характеристики и параметры различных приборов и устройств полупроводниковой электроники в дискретном и интегральном исполнении;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.23
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-4: Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</b>	
<b>ОПК-4.1 Знать:</b> – основы электротехники; – принцип действия, функции и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов, электрических машин;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – принцип действия, функции и основные характеристики электронных устройств;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – принцип действия, функции и основные характеристики электронных устройств;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – принцип действия, функции и основные характеристики электронных устройств;
<b>ОПК-4.2 Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – применять методы анализа и моделирования электронных устройств;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – применять методы анализа и моделирования электронных устройств;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – применять методы анализа и моделирования электронных устройств;
<b>ОПК-4.3 Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками анализа и моделирования электронных устройств.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками анализа и моделирования электронных устройств.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками анализа и моделирования электронных устройств.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – принцип действия, функции и основные характеристики электронных устройств;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – применять методы анализа и моделирования электронных устройств;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками анализа и моделирования электронных устройств.

# Противодействие коррупции, экстремизму и терроризму

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупции, в том числе формирование способности применять нормы российского законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.24
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-10.1 Знать:</b> - понятия коррупции, экстремизма, терроризма; - признаки коррупционного, экстремистского поведения; - признаки участия в террористической деятельности; - содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	обучающийся с существенными ошибками знает: - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - сущность и признаки экстремизма и терроризма; - содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму
Уровень 2	обучающийся с несущественными ошибками знает: - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - сущность и признаки экстремизма и терроризма; - содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму
Уровень 3	обучающийся безошибочно знает: - сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; - сущность и признаки экстремизма и терроризма; - содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму
<b>УК-10.2 Уметь:</b> - выявлять признаки коррупционного, экстремистского поведения; - выявлять признаки участия в террористической деятельности; - применять нормы законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обучающийся с существенными затруднениями и допуская ошибки умеет: - оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношение к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции; - выявлять признаки участия в экстремистской и террористической деятельности; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму
Уровень 2	обучающийся с несущественными затруднениями и допуская незначительные ошибки умеет: - оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношение к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции; - выявлять признаки участия в экстремистской и террористической деятельности; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму

Уровень 3	<p>обучающийся в полном объеме и не допуская ошибок умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношение к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;</li> <li>- выявлять признаки участия в экстремисткой и террористической деятельности; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму коррупции;</li> </ul>
<p><b>УК-10.3 Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции;</li> <li>- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности</li> </ul>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>обучающийся с существенными затруднениями и ошибками владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции, демонстрируя активную гражданскую позицию;</li> <li>- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности</li> </ul>
Уровень 2	<p>обучающийся с несущественными затруднениями и ошибками владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции, демонстрируя активную гражданскую позицию;</li> <li>- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности</li> </ul>
Уровень 3	<p>обучающийся свободно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции, демонстрируя активную гражданскую позицию;</li> <li>- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;</li> <li>- признаки коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни;</li> <li>- сущность и признаки экстремизма и терроризма;</li> <li>- содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму</li> </ul>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать коррупционные риски; выражать нетерпимое отношение к коррупционному поведению и проявлять гражданскую позицию; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;</li> <li>- выявлять признаки участия в экстремисткой и террористической деятельности; анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму коррупции</li> </ul>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции, демонстрируя активную гражданскую позицию;</li> <li>- навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности</li> </ul>	

# Основы программирования

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний и навыков алгоритмизации и программирования, разработка компьютерных программ, пригодных для практического применения;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.25
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	
<b>ОПК-2.1 Знать:</b> <b>- методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения.
<b>ОПК-2.2 Уметь:</b> <b>- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;
Уровень 3	Обучающийся умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
<b>ОПК-2.3 Владеть:</b> <b>- навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;
Уровень 3	Обучающийся владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.

# Основы системного анализа

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- сформировать у обучающихся представление о современной теории систем, о видах систем, применении аналитических умений и навыков, о методах исследования и моделировании систем, об анализе эффективности работы и выработке практических рекомендаций по оптимизации сложных процессов и систем в профессиональной деятельности;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.26
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-1.1 Знать:</b> - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации
<b>УК-1.2 Уметь:</b> - применять методики поиска, сбора, обработки информации; - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации; - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации; - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять методики поиска, сбора, обработки информации; - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач
<b>УК-1.3 Владеть:</b> - способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и



	синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
--	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

- сущность системного подхода;
- методики поиска, сбора и обработки информации;
- методы критического анализа и синтеза информации.

**3.2 Уметь:**

- применять методики поиска, сбора, обработки информации;
- применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач.

**3.3 Владеть:**

- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

# Основы социального взаимодействия

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- овладение теоретическими знаниями и необходимыми практическими навыками социального взаимодействия, включая личную коммуникативную культуру и умение общаться с коллективом для достижения продуктивной деятельности, создания благоприятной нравственной атмосферы, умение вести переговоры с партнерами;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.27
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>УК-3.1 Знать:</b> - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- обучающийся демонстрирует неполное знание сущности социального взаимодействия, в том числе лидерского; - обучающийся частично знает особенности командной работы;
Уровень 2	- обучающийся недостаточно точно знает сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - обучающийся на достаточном уровне знает особенности командной работы; - обучающийся с незначительными ошибками знает технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
Уровень 3	обучающийся на достаточном уровне знает: - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
<b>УК-3.2 Уметь:</b> - взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными ошибками умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера; - обучающийся с незначительными затруднениями умеет взаимодействовать в команде;
Уровень 3	обучающийся на достаточном уровне умеет: - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера; - взаимодействовать в команде;
<b>УК-3.3 Владеть:</b> - способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- обучающийся частично владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
Уровень 2	- обучающийся с незначительными затруднениями владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
Уровень 3	- обучающийся свободно владеет способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского;</li><li>- особенности командной работы;</li><li>- технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li></ul>	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- взаимодействовать в команде;</li><li>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера;</li></ul>	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</li></ul>	

# Физическая культура и спорт

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование физической культуры личности;
1.2	приобретение опыта в использовании средств и методов физической культуры и спорта;
1.3	создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию;
1.4	обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности студентов;
1.5	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.6	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.28
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-7.1 Знать:</b> - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	слабо (частично) знает: - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	с небольшими неточностями и отдельными пробелами знает: - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	с небольшими неточностями и отдельными пробелами знает: - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>УК-7.2 Уметь:</b> - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	со значительными затруднениями частично умеет: - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	с незначительными затруднениями и отдельными пробелами умеет: - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	умеет с требуемой степенью полноты и точности: - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления

	здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
--	--

**УК-7.3 Владеть:**  
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**Владеть:**

Уровень 1	слабо (частично) владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	с незначительными затруднениями и отдельными пробелами владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	владеет с требуемой степенью полноты и точности способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений;
- основы здоровьесбережения;
- способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**3.2 Уметь:**

- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;
- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3.3 Владеть:**

- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

# Электрические станции и подстанции

Трудоемкость в з.е. 10, в ак. часах 360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостной системы научно-практических знаний в области изучения электрооборудования и схем электрических соединений электростанций и подстанций, подготовка к проведению различных мероприятий, направленных на повышение надёжности их работы;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-1.1 Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования электрических станций и подстанций; – варианты типовых технических решений при проектировании электрических станций и подстанций;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования электрических станций и подстанций; – варианты типовых технических решений при проектировании электрических станций и подстанций;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования электрических станций и подстанций; – варианты типовых технических решений при проектировании электрических станций и подстанций;
<b>ПК-1.2 Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электрических станций и подстанций; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электрических станций и подстанций; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электрических станций и подстанций;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электрических станций и подстанций; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электрических станций и подстанций; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электрических станций и подстанций;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электрических станций и подстанций; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электрических станций и подстанций; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электрических станций и подстанций;
<b>ПК-1.3 Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации электрических станций и подстанций на основе типовых технических решений;
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями:

	– навыками подготовки разделов предпроектной документации электрических станций и подстанций на основе типовых технических решений;
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации электрических станций и подстанций на основе типовых технических решений;
<b>ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-3 .1 Знать:</b>	
<b>- параметры и режимы работы электрооборудования;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
<b>ПК-3 .2 Уметь:</b>	
<b>- определять параметры и режимы работы электрооборудования</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
<b>ПК-3 .3 Владеть:</b>	
<b>- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования электрических станций и подстанций.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования электрических станций и подстанций.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования электрических станций и подстанций; – варианты типовых технических решений при проектировании электрических станций и подстанций; - параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электрических станций и подстанций; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электрических станций и подстанций; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электрических станций и подстанций; - определять параметры и режимы работы электрооборудования электрических станций и подстанций.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации электрических станций и подстанций на основе типовых технических решений; - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования электрических станций и подстанций.

# Электроэнергетические системы и сети

Трудоемкость в з.е. 10, в ак. часах 360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы научно-практических знаний в области построения, расчета и анализа режимов работы электроэнергетических систем и сетей, необходимых для решения практических задач производства, а также способность принимать участие в проектировании объектов энергетики и способность проводить обоснование проектных решений.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	
<b>ПК-1.1 Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – варианты типовых технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – варианты типовых технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – варианты типовых технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
<b>ПК-1.2 Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
<b>ПК-1.3 Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
<b>Владеть:</b>	



Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации электроэнергетических систем и сетей на основе типовых технических решений.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации электроэнергетических систем и сетей на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации электроэнергетических систем и сетей на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – варианты типовых технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования электроэнергетических систем и сетей; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании электроэнергетических систем и сетей; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании электроэнергетических систем и сетей;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации электроэнергетических систем и сетей на основе типовых технических решений.

# Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать у обучающихся систему знаний о релейной защите и автоматизации в электроэнергетических системах, необходимых для решения теоретических, проектных и практических задач.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности

<b>ПК-1.1 Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
----------------------	---

**Знать:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>

<b>ПК-1.2 Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
----------------------	---

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>
Уровень 3	Обучающийся умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;</li> </ul>

<b>ПК-1.3 Владеть:</b>	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений
------------------------	---

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.</li> </ul>
-----------	--

Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

# Техника высоких напряжений

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся стройной и устойчивой системы знаний о фундаментальных закономерностях зажигания и развития электрических разрядов в диэлектрических средах, механизмах пробоя диэлектриков при воздействии сильных электрических полей, видах изоляции высоковольтного оборудования и методах контроля ее состояния, способах получения и измерения высоких напряжений, природе возникновения перенапряжений и способов защиты от них.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.04

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности

#### ПК-3 .1 Знать:

- параметры и режимы работы электрооборудования;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения;

#### ПК-3 .2 Уметь:

- определять параметры и режимы работы электрооборудования

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения.

#### ПК-3 .3 Владеть:

- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования высокого напряжения.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования высокого напряжения.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования высокого напряжения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b> - параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения;
3.2	<b>Уметь:</b> - определять параметры и режимы работы электрооборудования высокого напряжения.
3.3	<b>Владеть:</b> - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования высокого

# Электроснабжение

Трудоемкость в з.е. 9, в ак. часах 324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостной системы научно-практических знаний, необходимых для решения задач в области электроснабжения потребителей и различных объектов;
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы;
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-1.1 Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов электроснабжения; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов электроснабжения.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов электроснабжения; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов электроснабжения.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов электроснабжения; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов электроснабжения.
<b>ПК-1.2 Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов электроснабжения; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов электроснабжения; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов электроснабжения;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов электроснабжения; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов электроснабжения; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов электроснабжения;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов электроснабжения; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов электроснабжения; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов электроснабжения;
<b>ПК-1.3 Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации объектов электроснабжения на основе

	типовых технических решений.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации объектов электроснабжения на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации объектов электроснабжения на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов электроснабжения; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов электроснабжения.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов электроснабжения; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов электроснабжения; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов электроснабжения;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации объектов электроснабжения на основе типовых технических решений.

# Общая энергетика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся системы научно-практических знаний о видах природных источников энергии, законах и способах преобразования их в электрическую и тепловую энергию, а также видах тепловых и электрических станций.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	
<b>ПК-1.1 Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-1.2 Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-1.3 Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.



# Экономика электроэнергетики

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся экономических знаний и умений применять их в профессиональной деятельности в сфере электроэнергетики.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	
ПК-1.1 Знать:	
– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает – методы сбора и анализа данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – варианты типовых технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами – методы сбора и анализа данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – варианты типовых технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности – методы сбора и анализа данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – варианты типовых технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
ПК-1.2 Уметь:	
– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет – выполнять сбор и анализ данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями – выполнять сбор и анализ данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
Уровень 3	Обучающийся умеет – выполнять сбор и анализ данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;

**ПК-1.3 Владеть:**

– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет – навыками подготовки экономических разделов предпроектной документации объектов электроэнергетики.
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями и отдельными пробелами – навыками подготовки экономических разделов предпроектной документации объектов электроэнергетики.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет – навыками подготовки экономических разделов предпроектной документации объектов электроэнергетики.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – варианты типовых технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования экономических разделов объектов электроэнергетики; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании экономических разделов объектов электроэнергетики;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками подготовки экономических разделов предпроектной документации объектов электроэнергетики.

# Системы автоматизированного управления технологическими процессами

**Трудоемкость в з.е. б, в ак. часах 216**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование и изучение теоретических основ, принципов и методов, программных и технических средств организации систем автоматизированного управления технологическими процессами (САУТП) для формирования компетенций, необходимых для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности**

### ПК-3 .1 Знать:

**- параметры и режимы работы электрооборудования;**

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;

### ПК-3 .2 Уметь:

**- определять параметры и режимы работы электрооборудования**

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;

### ПК-3 .3 Владеть:

**- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования**

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования САУТП;
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования САУТП;
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования САУТП;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - определять параметры и режимы работы электрооборудования САУТП;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования САУТП;

# Монтаж, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов профессиональных знаний по монтажу, наладке и испытаниям электрооборудования систем электроснабжения и решению задач, связанных с оценкой его надежности.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.09

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-2 : Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности

#### ПК-2 .1 Знать:

- порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности;
- методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-2 .2 Уметь:

- применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-2 .3 Владеть:

- навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности;

### ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности

#### ПК-3.1 Знать:

- параметры и режимы работы электрооборудования;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами:

	- параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования;
<b>ПК-3.2 Уметь:</b> <b>- определять параметры и режимы работы электрооборудования</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
<b>ПК-3.3 Владеть:</b> <b>- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	- порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности; - параметры и режимы работы электрооборудования;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	- применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности; - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	- навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования.

# Бизнес-планирование в электроэнергетике

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	-осуществление подготовки бакалавров, умеющих применять знания в области бизнес - планирования, полученные в ходе учебного процесса, на практике, иметь представление об особенностях бизнес-планирования в современной рыночной ситуации;
1.2	- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	- реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-1.1 Знать:</b> – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-1.2 Уметь:</b> – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-1.3 Владеть:</b> – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

# Эксплуатация электрооборудования систем электропитания

Трудоемкость в з.е. 8, в ак. часах 288

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов профессиональных знаний по эксплуатации электрооборудования систем электропитания и решению задач, связанных с оценкой его надежности;
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы;
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.11

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-2 : Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности

#### ПК-2 .1 Знать:

- порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности;
- методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-2 .2 Уметь:

- применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-2 .3 Владеть:

- навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - порядок организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности; - методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - применять методы и технические средства испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками организации технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности.

# Организация и управление энергетическим хозяйством

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся системы научно-практических знаний по основам организации и управления энергетическим хозяйством, а также основным категориям, методологическим особенностям и базовым принципам, условиям повышения эффективности организации производства с учетом факторов внешней и внутренней среды.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.12

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-4 : Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности

**ПК-4.1 Знать:** - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

**Знать:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

**ПК-4.2 Уметь:** - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

**ПК-4.3 Владеть:** – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.



# Экономический анализ, учет и аудит на предприятиях электроэнергетики

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации бухгалтерского финансового учета деятельности организаций и экономическому анализу и аудиту на предприятиях электроэнергетики.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.13
--------------------	---------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

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

#### УК-9.1 Знать:

- основы экономики и экономической культуры;
- основы финансовой грамотности

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности.

#### УК-9.2 Уметь:

- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- применять экономические знания для решения профессиональных задач

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач.

#### УК-9.3 Владеть:

- экономической культурой;
- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - экономической культурой;

	- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности.
--	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

- |  |  |
|--|--|
| - основы экономики и экономической культуры;<br>- основы финансовой грамотности. |  |
|--|--|

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
------------	---------------

- |  |  |
|--|--|
| - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;<br>- применять экономические знания для решения профессиональных задач. |  |
|--|--|

<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
------------	-----------------

- |  |  |
|--|--|
| - экономической культурой;<br>- способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности. |  |
|--|--|

# ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации;
1.2	формирование у обучающихся высокого общественного сознания и чувства воинского долга;
1.3	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.4	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.14
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>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</b>	
<b>УК-8.1 Знать:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо знает основные положения общевоинских уставов ВС РФ; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками основные положения общевоинских уставов ВС РФ; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные положения общевоинских уставов ВС РФ; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.
<b>УК-8.2 Уметь:</b> - определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо умеет применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.
Уровень 3	Обучающийся умеет применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.
<b>УК-8.3 Владеть:</b>	
<b>- способностью 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;</b>	
<b>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
основные положения общевоинских уставов ВС РФ; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военнотехнического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.	

# Оздоровительная рекреационная двигательная активность

Трудоемкость в з.е. 0, в ак. часах 328

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	содействие овладению необходимыми компетенциями по использованию различных средств и методов двигательной рекреации в профессиональной деятельности;
1.2	содействие овладению компетенциями по реализации средств и методов при занятиях двигательной рекреацией;
1.3	формирование компетенций по организации и проведению физкультурных мероприятий рекреативной направленности;
1.4	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.5	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
--------------------	---------------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

**УК-7.1 Знать:**

- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений;
- основы здоровьесбережения;
- способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**Знать:**

Уровень 1	Обучающийся знает слабо роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, основы здоровьесбережения, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, основы здоровьесбережения, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, основы здоровьесбережения, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-7.2 Уметь:**

- применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;
- поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся умеет слабо применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными ошибками применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет с требуемой степенью полноты и точности применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-7.3 Владеть:**

- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо владеет способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся владеет с требуемой степенью полноты и точности способностью поддерживать должный

	уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
--	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, основы здоровьесбережения, а также способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3.2 Уметь:**

применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3.3 Владеть:**

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

# Оздоровительная физическая культура

Трудоемкость в з.е. 0, в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обеспечение и сохранение высокого уровня здоровья обучающихся
1.2	совершенствование физических умений и навыков
1.3	повышение иммунитета
1.4	психологическая реализация потребностей в физической активности, соревновании, достижении целей
1.5	регулирование нормальной массы тела и пропорций
1.6	активный отдых, общение
1.7	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
1.8	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-7.1 Знать:</b> - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо знает основы физической культуры и здоровьесбережения
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками основы физической культуры и здоровьесбережения
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основы физической культуры и здоровьесбережения
<b>УК-7.2 Уметь:</b> - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными ошибками применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
Уровень 3	Обучающийся умеет с требуемой степенью полноты и точности применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности
<b>УК-7.3 Владеть:</b> - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо владеет способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Обучающийся знает основы физической культуры и здоровьесбережения	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Обучающийся умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Обучающийся владеет способностью применять и поддерживать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	



# Учет, нормирование и контроль расходов электроэнергии

**Трудоёмкость в з.е. 3, в ак. часах 108**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся целостной системы научно-практических знаний в области учета, нормирования и контроля расходов электроэнергии;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01
--------------------	---------------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности

<b>ПК-1.1 Знать:</b>	
– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	

**Знать:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;

<b>ПК-1.2 Уметь:</b>	
– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;

<b>ПК-1.3 Владеть:</b>	
– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
-----------	---

Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

# Управление энергопотреблением

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостной системы научно-практических знаний в области учета и управления потреблением электроэнергии;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	
ПК-1.1 Знать:	
– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
ПК-1.2 Уметь:	
– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;	
– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;	
Уметь:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
	– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
	– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
	– составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
	– обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
ПК-1.3 Владеть:	
– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений	
Владеть:	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

# Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике

**Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов профессиональных знаний в области деятельности системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, а также обеспечение надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным иными нормативными актами, и принятие мер для обеспечения исполнения обязательств субъектов электроэнергетики по договорам, заключаемым на оптовом и розничных рынках.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.03.01

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности

#### ПК-3 .1 Знать:

- параметры и режимы работы электрооборудования;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования;

#### ПК-3 .2 Уметь:

- определять параметры и режимы работы электрооборудования

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования;

#### ПК-3 .3 Владеть:

- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования;

### ПК-4 : Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности

#### ПК-4 .1 Знать:

- основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной
-----------	---

	деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

**ПК-4 .2 Уметь:**

**- планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;**

**Уметь:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

**ПК-4 .3 Владеть:**

**– навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности**

**Владеть:**

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - параметры и режимы работы электрооборудования; - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - осуществлять планирование и контроль деятельности оперативно-диспетчерского персонала по техническому обслуживанию и ремонту объектов электроэнергетики; - определять параметры и режимы работы электрооборудования; - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования; – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.

# Электроснабжение потребителей и режимы

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся целостной системы научно-практических знаний в области системы электроснабжения потребителей в теоретических, практических и проектных аспектах профессиональной деятельности.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-3 : Способен определять параметры и режимы работы объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-3 .1 Знать:</b> <b>- параметры и режимы работы электрооборудования;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
<b>ПК-3 .2 Уметь:</b> <b>- определять параметры и режимы работы электрооборудования</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - определять параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 3	Обучающийся умеет: - определять параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
<b>ПК-3 .3 Владеть:</b> <b>- навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования систем электроснабжения.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования систем электроснабжения.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - определять параметры и режимы работы электрооборудования систем электроснабжения.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - навыками применения технических средств измерения и контроля основных параметров электрооборудования систем электроснабжения.

# Управленческие решения в профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование системы знаний, умений и практических навыков, связанных с процессами разработки, планирования, принятия и исполнения управленческих решений, с организацией их эффективной реализации и контроля на предприятиях электроэнергетики.
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01
--------------------	---------------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-4 : Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности

**ПК-4 .1 Знать:** - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;

**ПК-4 .2 Уметь:** - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

**ПК-4 .3 Владеть:** – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.



# Контроллинг

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	сформировать знания о подходах контроллинга в системе менеджмента и продукции в организации, о современной концепции контроллинга;
1.2	овладеть приемами и навыками оценки состояния организации с точки зрения управления контроллинга;
1.3	изучить эволюцию обеспечения контроллинга в организации, основные методы контроллинга;
1.4	овладеть механизмом реализации контроллинга в организации;
1.5	приобрести практические навыки в области управления контроллингом;
1.6	получить необходимые знания для того, чтобы иметь представление об особенностях реализации контроллинга в РФ и других странах;
1.7	формировать знания в области организации и реализации контроллинга, необходимые менеджеру для работы в многонациональном коллективе в условиях глобализации.
1.8	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.9	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
<b>ПК-4 : Способен управлять деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК-4.1 Знать:</b> - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: - основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;
<b>ПК-4.2 Уметь:</b> - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
Уровень 3	Обучающийся умеет: - планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
<b>ПК-4.3 Владеть:</b> - навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов

	профессиональной деятельности.
Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
- основы управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
- планировать, организовывать и контролировать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
– навыками управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту объектов профессиональной деятельности.	

# Управление вторичными ресурсами в электроэнергетике (факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся целостной системы знаний в области обращения со вторичными материальными ресурсами на предприятиях электроэнергетики в нормативно-правовом и практических аспектах работы;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01
--------------------	--------

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### ПК-1: Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности

#### ПК-1.1 Знать:

- методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
- варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;

#### Знать:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности: – методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-1.2 Уметь:

- выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности;
- составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
- обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;

#### Уметь:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
Уровень 3	Обучающийся умеет: – выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;

#### ПК-1.3 Владеть:

- навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений

#### Владеть:

Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
-----------	---

Уровень 2	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет: – навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– методы сбора и анализа данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – варианты типовых технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– выполнять сбор и анализ данных для проектирования объектов профессиональной деятельности; – составлять конкурентноспособные варианты технических решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; – обосновывать выбор целесообразного решения при проектировании объектов профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	– навыками подготовки разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений.

# Геоинформационные системы

## (факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	освоения теоретических основ и практических навыков проведения исследования пространственных данных инструментами современных геоинформационных технологий;
1.2	развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде;
1.3	реализация целей, задач, мероприятий рабочей программы воспитания обучающихся.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
<b>ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-1.1 Знать:</b> <b>- принципы работы современных информационных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) знает принципы работы современных информационных технологий
Уровень 2	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами принципы работы современных информационных технологий
Уровень 3	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности принципы работы современных информационных технологий
<b>ОПК-1.2 Уметь:</b> <b>- использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-1.3 Владеть:</b> <b>- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Обучающийся слабо (частично) владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Обучающийся владеет с незначительными затруднениями современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Обучающийся свободно владеет современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> - принципы работы современных информационных технологий;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b> - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b> - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности;