Правительство Республики Хакасия Министерство образования и науки Республики Хакасия Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Аграрный техникум»

Ут	гверждаю
Зам. ди	ректора по УР
, , ,	1 1
	(ФИО)
« <u></u> »	20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Индивидуальный проект» базовый уровень

по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

		(Ф)	ИО)		
Протокол №	ОТ	<u> </u>	<u> </u>	_ 20_	_Γ.
на заседании Ц	Ж				
Рассмотрено					

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС) (Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

(Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2017 N 49403), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол №14 от 30 ноября 2022г.)

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Аграрный техникум»

Разработчик: ФИО, преподаватель ГАПОУ РХ «Аграрный техникум» Матвеюк Валентина Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая хара	кте	ристика р	рабочей програ	ммы общеоб	бразовательной дисципли	ІНЫ
«Индивидуалі	ьны	й проект»	·			3
2. Структура і	и со	держание	общеобразова	тельной дис	циплины	18
3. Условия рег	ализ	зации про	граммы общео	бразователы	ной дисциплины	27
4.Контроль	И		1 2		общеобразовательной	
	• • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей. В процессе изучения проекта студенты развивают навыки критического мышления, умение анализировать информацию, оценивать ее достоверность и принимать обоснованные решения на основе физических принципов.

2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

Особое значение результатом освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК и ПК

Код и наименование	Планируемые результать	ы освоения дисциплины
формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 . Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	- сформировать представления о роли и мест физики и астрономии в современной научно картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники в современных наук, техники в современных наук, техники в современных наук.
различным контекстам	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира понимание роли астрономии в практической
	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	деятельности человека и дальнейшем научно техническом развитии, роли физики и
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
	а) базовые логические действия:	- сформировать умения решать расчетные задачи
	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	с явно заданной физической моделью, использум физические законы и принципы; на основ анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины
	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	формулы, необходимые для ее решения проводить расчеты и оценивать реальност полученного значения физической величины
	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в	решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы
	рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими
	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными механическим движением, взаимодействием телмеханическими колебаниями и волнами; атомно

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим И магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома И атомного ядра, радиоактивностью); владение астрономическими основополагающими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

- сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;
- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной

	познавательными действиями:	
	Овладение универсальными учебными	
	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	
	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач
		электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов

	в) работа с информацией:	
	- владеть навыками получения информации из	
	источников разных типов, самостоятельно	
	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	
	интерпретацию информации различных видов и	
	форм представления;	
	- создавать тексты в различных форматах с	
	учетом назначения информации и целевой	
	аудитории, выбирая оптимальную форму	
	представления и визуализации;	
	- оценивать достоверность, легитимность	
	информации, ее соответствие правовым и	
	морально-этическим нормам;	
	- использовать средства информационных и	
	коммуникационных технологий в решении	
	когнитивных, коммуникативных и	
	организационных задач с соблюдением	
	требований эргономики, техники безопасности,	
	гигиены, ресурсосбережения, правовых и	
	этических норм, норм информационной	
	безопасности;	
	- владеть навыками распознавания и защиты	
	информации, информационной безопасности	
	личности	
ОК 03. Планировать и	В области духовно-нравственного воспитания:	- владеть основными методами научного
реализовывать собственное	1	познания, используемыми в физике: проводить
профессиональное и	сформированность нравственного сознания,	прямые и косвенные измерения физических
личностное развитие,	этического поведения;	величин, выбирая оптимальный способ

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и

измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	культурный уровень;	
	б) самоконтроль:	
	использовать приемы рефлексии для оценки	
	ситуации, выбора верного решения;	
	- уметь оценивать риски и своевременно	
	принимать решения по их снижению;	
	в) эмоциональный интеллект,	
	предполагающий сформированность:	
	внутренней мотивации, включающей стремление	
	к достижению цели и успеху, оптимизм,	
	инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	
	своих возможностси,	
	- эмпатии, включающей способность понимать	
	эмоциональное состояние других, учитывать его	
	при осуществлении коммуникации, способность	
	к сочувствию и сопереживанию;	
	- социальных навыков, включающих	
	способность выстраивать отношения с	
	другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно	- готовность и способность к образованию и	- овладеть умениями работать в группе с
взаимодействовать и работать в	саморазвитию, самостоятельности и	выполнением различных социальных ролей,
коллективе и команде	самоопределению;	планировать работу группы, рационально
	-овладение навыками учебно-исследовательской,	распределять деятельность в нестандартных
	проектной и социальной деятельности;	ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого
	Овладение универсальными	из участников группы в решение

	U
коммуникативными	TAILOTDIIGMII.
KUMMYHHKATHDHDIMH	деистрилии.

рассматриваемой проблемы

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Овладение универсальными регулятивными лействиями:

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

В области эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- развернуто и логично излагать свою точку

- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие. испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность

ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения зрения с использованием языковых средств

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

В части гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
ПК 1.1 . Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих	принцип работы электротехнических устройств; правила рациональной эксплуатации осветительных сетей объектов; показатели технического уровня эксплуатации

электротехнологического оборудования;	в процессе производственной деятельности	силовых, слаботочных и осветительных систем объектов;	
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;	

3. Содержание учебной дисциплины. 3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т.ч.	
Основное содержание	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные и практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций
1	2	3	4
Тема 1.1 Понятие индивидуального	Содержание учебного материала	4	ОК 01
проекта.	Введение в индивидуальный проект: цели, задачи и преимущества Этапы разработки индивидуального проекта		OK 02 OK 04
	Выбор темы и постановка целей в индивидуальном проекте Планирование и структурирование индивидуального проекта. Профессионально ориентированное проекта.		OK 05
			ОК 06
			ОК 07 ПК 1.1, 1.2
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
Планирование проектной деятельности	Основы проектного подхода: цели и принципы		OK 02
	Анализ потребностей и определение проектных задач Разработка структуры проекта и формулировка целей		OK 03
	Планирование ресурсов и бюджетирование проекта Графическое представление проектного плана		OK 04
	Управление временем и задачами в проекте Управление рисками и контроль прогресса проекта		OK 05
	Оценка результатов и документирование проекта В том числе практических занятий и лабораторных работ		OK 06

	1. Практическое занятие «Выбор тем индивидуального проекта», планирование проектной деятельности»	2	OK 07
	Профессионально ориентированное содержание	4	ПК 1.1, 1.2
	2,3 Практическое занятие «Работа с информационными ресурсами. Поиск информации по выбранной теме в рамках учебного предмета «Физика» (сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации)		
Тема 1.3. Исследование и разработка индивидуального проекта	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06.
	Исследование и разработка проекта с профессиональным содержанием	2	ΠΚ 1.1, 1.2
	Практическое занятие «Исследование и разработка проекта»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	1. Практическое занятие «Исследование и разработка проекта с профессиональным содержанием»	2	
	1. Практическое занятие «Исследование и разработка проекта с профессиональным содержанием»	2	
Тема 1.4. Оформление результатов проектной деятельности	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Построение информационной модели исследования.	2	OK 02
	Оформление результатов проектной деятельности	2	OK 03
	Профессионально ориентированное содержание	6	OK 04
	1. Практическое занятие Создание видеоролика и работа с MS Publisher.	2	OK 05
	2. Практическое занятие «Подведение итогов, создание презентации».	2	OK 06

	3. Практическое занятие «Выводы. Предзащита проекта. Оформление портфолио».	2	ОК 07 ПК 1.1, 1.2
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Bcero:		32	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет физики, оснащенный следующим оборудованием:

- 1. Интерактивная доска.
- 2. Мультимедийный проектор.

Технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- мультимедийный проектор и интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные печатные издания

- 1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: AРКТИ, 2021. 80 с..
 - 2. Метод учебных проектов: Методическое пособие М. 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: https://i-exam.ru
- 2. Интуит национальный открытый университет http://www.intuit.ru/studies/courses,
- 3. Портал цифрового образования. http://www.digital-edu.ru/
- 4. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
- 5. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://freeschool.altlinux.ru /, свободный. –
- 6. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». http://window.edu.ru/resource/832/7832.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1,1.2,1.3	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1,1.2,1.4	лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, профессионально	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1,1.2,1.3,1.4	профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.4,1.2,1.3	и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - дифференцированны й зачет.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.2,1.3,1.4	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1,1.3,1.4	Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля
ПК 1.1 Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Тема 1.1,1.2,1.3,1.4	Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля

ПК 1.2 Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Тема 1.1,1.2,1.3,1.4	Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля