

**Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж
имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»**

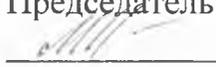
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

**Специальность:
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**г. Сасово
2019г.**

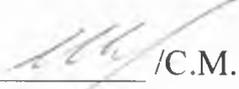
Одобрена предметной
(цикловой) комиссией
производственного обучения и
специальных дисциплин

Протокол № 01
от «30» августа 2019 г.

Председатель комиссии:
 /Л.И. Козлова/

Программа составлена в
соответствии с Федеральным
государственным образова-
тельным стандартом среднего
профессионального обра-
зования по специальности
08.02.01 «Строительство и
эксплуатация зданий и
сооружений»

Директор ОГБПОУ «Сасовский
индустриальный колледж
имени полного кавалера ордена
Славы В.М. Шемарова»

 /С.М. Воронин/
« ___ » _____ 201_ г.

Автор: Козлова Людмила Ивановна, преподаватель общепрофессиональных
дисциплин ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени
полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова» 

Согласовано:
Начальник производственно-технической
группы Сасовского района
электрических сетей
филиала «Рязаньэнерго» ПАО «МРСК
Центра и Приволжья»:



Н.Ф. Симашев/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» профессии и является частью основной профессиональной образовательной программы по подготовке специалистов по данной специальности.

Содержание данной программы определяется требованиями к результатам освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы и характеристикой профессиональной деятельности выпускников, определяемыми ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Изучение дисциплины «Основы электротехники» осуществляется в рамках изучения дисциплин общепрофессионального цикла. Дисциплина входит в перечень обязательных дисциплин цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать электрические схемы,
- вести оперативный учет работы энергетических установок.

знать:

- основы электротехники и электроники,
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов,
- устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

Изучение дисциплины должно способствовать формированию у обучающихся следующих компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;
- ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;
- ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

1.4. Количество часов, выделяемое в на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 87 часов, включая:

-обязательную аудиторную учебную нагрузку - 58 часов, в том числе:

- лабораторно-практические работы -18 часов;

-самостоятельную работу обучающегося -29 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
-лабораторно-практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
➤ самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания темы	12,5
➤ оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите;	10
➤ подготовка сообщений, докладов, рефератов	6,5

Итоговой формой контроля знаний обучающихся по окончании изучения дисциплины является дифференцированный зачет.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1.	Электрическое поле	8(6+2)	
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание	<u>4</u>	1
	Введение. Электротехника: задачи, содержание курса. Роль электротехники в развитии научно-технического прогресса. Электрическое поле: основные свойства, графическое изображение. Принцип суперпозиции электрических полей. Основные характеристики электрического поля: напряженность, напряжение, потенциал электрического поля. Закон Кулона.	2 2	
	Самостоятельная работа учащихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом.	<i>1</i> <i>1</i>	
Тема 1.2. Электрические конденсаторы	Содержание	<u>2</u>	1
	Электрическая емкость. Электрические конденсаторы: понятие, устройство, основное свойство конденсатора. Виды конденсаторов. Соединения конденсаторов. Энергия электрического поля конденсатора.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания темы, работа с конспектом;	<i>1</i> <i>1</i>	
Раздел 2.	Электрические цепи постоянного тока	16(10+6)	
Тема 2.1. Электрический ток.	Содержание	<u>2</u>	2
	Электрический ток: понятие, основные характеристики, единицы измерения. Электропроводность веществ.	2	
	Самостоятельная работа учащихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом.	<i>1</i> <i>1</i>	

Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание	<u>8</u>	2
	Электрическая цепь: понятие, состав. электрических цепей. Режимы работы электрических цепей. Схемы электрических цепей. Условные обозначения элементов Электрическое сопротивление. Закон Джоуля- Ленца. Закон Ома. Последовательное и параллельное соединения элементов электрической цепи. Расчет цепи при последовательном и параллельном соединениях элементов. Мощность цепи постоянного тока. Уравнение баланса мощностей. Практическая работа 1. Расчет цепи с одним источником питания с использованием закона Ома.	6 2	
	Самостоятельная работа учащихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите	<u>5</u>	2 3
Раздел 3.	Электромагнетизм	4(2+2)	
Тема 3.1. Электромагнетизм	Содержание	<u>2</u>	1
	Характеристики магнитного поля. Электромагниты и их применение. Электромагнитная индукция. Вихревые токи. Явление самоиндукции, явление взаимоиנדукции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - подготовка сообщений, докладов, рефератов	<u>2</u>	1 1
Раздел 4.	Электрические цепи переменного тока	14(10+4)	
Тема 4.1. Электрические цепи однофазного переменного тока.	Содержание	<u>6</u>	2
	Однофазный синусоидальный переменный ток: получение, графическое изображение тока, характеристики. Расчет простейших цепей однофазного переменного синусоидального тока. Практическая работа 2. Расчет цепи однофазного синусоидального тока при последовательном соединении активного, индуктивного, емкостного сопротивлений	4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа	2	1

	с конспектом -оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите		1	
Тема 4.2. Электрические цепи трехфазного переменного тока.	Содержание	<u>4</u>		2
	Принцип действия генератора трехфазного тока. Трехфазная система и трехфазная цепь переменного тока: основные определения Практическая работа 3. Расчет трехфазной цепи при соединении электрического приемника по схеме «звезда» и «треугольник».	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите;	2	1 1	
Раздел 5.	Электроизмерительные приборы и электрические измерения	6(4+2)		
Тема 5.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	Содержание	<u>4</u>		3
	Классификация электроизмерительных приборов. Методы измерения, погрешности измерений. Измерение электрических величин прямым и косвенным методом. Понятие о системах электроизмерительных приборов. Условные обозначения. Определение цены деления прибора. Правила включения электроизмерительных приборов и снятие показаний. Понятие об измерении неэлектрических величин. Нормы техники безопасности и правила эксплуатации электроизмерительных приборов. Практическая работа 4. Определение погрешностей измерений.	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите; -подготовка сообщений, докладов, рефератов	2	0,5 0,5 1	
Раздел 6.	Трансформаторы.	6(4+2)		
Тема 6.1. Электрические трансформаторы	Содержание	<u>4</u>		2

	<p>Виды электрических трансформаторов: трехфазные, автотрансформаторы; многообмоточные трансформаторы; сварочные трансформаторы; измерительные трансформаторы. Нормы техники безопасности и правила эксплуатации трансформаторов. Техническое обслуживание трансформаторов. Практическая работа 5.</p> <p>Изучение устройства и работы однофазного двухобмоточного трансформатора.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите; - подготовка сообщений, докладов, рефератов. 	2	0,5	
			0,5	
			1	
Раздел 7.	Электрические машины	6(4+2)		
Тема 7.1. Электрические машины	Содержание	<u>4</u>		2
	<p>Электрические машины переменного тока. Трехфазные асинхронные двигатели переменного тока: устройство, принцип действия, скольжение, характеристики, параметры (коэффициент полезного действия, коэффициент мощности). Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование трехфазных асинхронных двигателей. Однофазные асинхронные двигатели.</p> <p>Синхронные машины переменного тока. Трехфазные синхронные двигатели: устройство, принцип действия, характеристики, пуск в ход, регулирование частоты вращения.</p> <p>Электрические машины постоянного тока: особенности устройства и работы. Реакция якоря. Явление коммутации.</p> <p>Нормы техники безопасности и правила эксплуатации электрических машин. Техническое обслуживание электрических машин.</p>	4		
	<p>Самостоятельная работа учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - подготовка рефератов, докладов. 	2	1	
			1	
Раздел 8.	Основы электропривода	7(4+3)		
Тема 8.1. Основы электропривода.	Содержание	<u>4</u>		2

	<p>Электропривод: основные определения. Нагревание и охлаждение электродвигателей. Режимы работы электродвигателей. Выбор электродвигателя: по механическим характеристикам, по мощности.</p> <p>Практическая работа №6.</p> <p>Изучение аппаратуры управления электроприводами</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите; - подготовка рефератов, докладов. 	3	1 1 1	
Раздел 9.	Электроснабжение строительной площадки	7(4+3)		
Тема 9.1. Основы электроснабжения	Содержание	<u>2</u>		2
	<p>Источники электрической энергии. Потребители электроэнергии. Схемы электрических сетей: радиальные, магистральные, смешанные. Схемы сетей электрического освещения. Трансформаторные подстанции.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - подготовка рефератов, докладов. 	1	0,5 0,5	
Тема 9.2. Электрические сети строительных площадок	Содержание	<u>2</u>		2
	<p>Электрические сети: классификация. Устройство электрических сетей на строительных площадках. Провода и кабели. Выбор проводов и кабелей по допустимому нагреву, по допустимой потере напряжения. Защитное заземление. Защита от статического электричества.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельная работа учащихся по выполнению домашнего задания, работа с конспектом; - подготовка рефератов, докладов. 	2	1 1	
Раздел 10.	Электрическое оборудование строительных площадок	8(4+2)		
Тема 10.1. Электрическое оборудование строительных площадок.	Содержание	<u>4</u>		3
	<p>Практическая работа №7.</p> <p>Изучение электрооборудования сварочных аппаратов, строительных кранов и подъемников.</p>	2		

	Практическая работа №8. Изучение электрофицированных ручных машин и электроинструмента.	2	
	Самостоятельная работа учащихся: - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите;	2	1
Раздел 11	Электробезопасность на строительной площадке	7(6+1)	
Тема 11.1. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание	<u>6</u>	3
	Классификация условий работ по электробезопасности. Мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками.	4	
	Практическая работа №9. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током	2	
	Самостоятельная работа учащихся: - оформление отчетов лабораторных и практических работ и подготовка к их защите	1	1
	Итого, аудиторных занятий:	58	
	Итого, самостоятельная работа:	29	
	Всего:	87	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники, электромонтажной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- набор контрольно-измерительных приборов;
- демонстрационное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зорохович А.Е., Калинин В.К. «Электротехника с основами промышленной электроники», М., «Высшая школа», 1975г.
2. Евдокимов Ф.Е. «Общая электротехника», М., «Высшая школа», 1990г.
3. Зайцев В.Е. Нестерова Т.А. Электротехника электроснабжение, электротехнология, электрооборудование строительных площадок М. Мастерство, 2001г.
4. Данилов И.А., Иванов П.М. «Общая электротехника с основами электроники» М., «Высшая школа». 1989г.
5. Под редакцией Шихина А.Я. «Электротехника», М., «Высшая школа», 1991г.
6. Под редакцией Филикова В.А. «Электротехнические и конструкционные материалы, М., «Академия», 2009г.
7. М.В. Немцов, М.Л. Немцова «Электротехника и электроника», М., Академия, 2012г.
8. ПУЭ 7 издание 2016 года.
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, М., КНОРУС, 2014г.
10. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, М., ОМЕГА-Л, 2017г.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий», стр.208, год выпуска 2017, Academia.
2. Г.В. Ярочкина Контрольные материалы по электротехнике, М., Академия, 2010г.
3. Ю.Г. Лапынин, В.Ф. Атарщиков, Е.И. Макаренко, А.Н. Макаренко Контрольные материалы по электротехнике и электронике, М, Академия, 2011г.
4. Л.И. Фуфаева Сборник практических задач по электротехнике, М., АКАДЕМИЯ, 2012г.
5. В.В. Москаленко. «Электрический привод», М., Академия, 2011г.

Периодические издания (журналы):

1. «Электроника и электроника».
2. «Электротехника».
3. Электричество
4. Электрика
5. Электробезопасность и электросбережение
6. Энергосбережение
7. Энергетика и промышленность России (электронная библиотека)

Интернет-ресурсы:

1. www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие и профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
➤ читать электрические схемы,	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, контрольной работы, заданий аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ вести оперативный учет работы энергетических установок	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, контрольной работы, заданий аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
Знания:	
➤ основы электротехники и электроники,	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, контрольной работы, заданий аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов,	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, контрольной работы, заданий аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, контрольной работы, заданий аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета

	зачета
ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СПОСОБСТВУЕТ ФОРМИРОВАНИЮ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
➤ ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль при устном и письменном опросах
➤ ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
➤ ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной и внеаудиторной работы
➤ ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной и

технологии профессиональной деятельности	в	внеаудиторной работы
➤ ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	в	Текущий контроль при устном и письменном опросах, экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной работы
➤ ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		Текущий контроль при устном опросе, экспертная оценка при бригадном выполнении практических занятий и решении проблемных ситуаций, заданий аудиторной работы
➤ ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		Текущий контроль при устном опросе, экспертная оценка при выполнении практических занятий и решении проблемных ситуаций, заданий аудиторной работы
➤ ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий	в	Текущий контроль при устном опросе, экспертная оценка при выполнении практических занятий и решении проблемных ситуаций, заданий аудиторной работы
➤ ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Экспертная оценка при выполнении практических занятий, заданий аудиторной и внеаудиторной работы
➤ ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность	в	Экспертная оценка решения проблемных ситуаций
		профессиональной сфере