МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Теплоэнергетика и теплотехника
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2021
Институт / факультет	Теплоэнергетический факультет (ТЭФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов"
Кафедра-разработчик	кафедра "Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	540 / 15
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2021

Б2.В.04(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 146 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Заведующий кафедрой, доктор технических наук, профессор	М.Ю Лившиц
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	М.Ю. Лившиц, доктор технических наук, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Ю.Н Горбунова, кандидат экономических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	М.Ю. Лившиц, доктор технических наук, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 6
5.1 Содержание лекционных занятий 6
5.2 Содержание самостоятельной работы 6
6. Формы отчётности по практике 7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 8
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 8
11. Методические материалы 9
12. Фонд оценочных средств по практике 9

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: преддипломная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен применять современные вычислительные методы и компьютерные технологии при сопровождении эксплуатации систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами	ПК-1.1 Знает современные вычислительные методы и компьютерные технологии, применяемые в системах автоматического управления теплоэнергетическими процессами.	Знать современные вычислительные методы и компьютерные технологии, применяемые в системах автоматического управления теплоэнергетическими процессами.
		ПК-1.2 Умеет организовывать работу по внедрению нового программного обеспечения в системы автоматического управления теплоэнергетическими процессами.	Уметь организовывать работу по внедрению нового программного обеспечения в системы автоматического управления теплоэнергетическими процессами.
		ПК-1.3 Владеет основами практической работы со специализированными программными средствами, сопровождающими эксплуатацию систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами	Владеть основами практической работы со специализированными программными средствами, сопровождающими эксплуатацию систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами
	ПК-5 Способен решать проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности	ПК-5.1 Знает современные проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения.	Знать современные проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения.

		ПК-5.2 Умеет применять теоретические знания при решении задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности.	Уметь применять теоретические знания при решении задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности.
		ПК-5.3 Владеет практическими навыками решения прикладных задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения, возникающих в процессе профессиональной деятельности.	Владеть практическими навыками решения прикладных задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	Вычислительные методы и компьютерные технологии в управлении теплоэнергетическими системами	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях; Технические способы сжигания газа; Экологические вопросы производства и использования тепловой энергии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	15	15
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	525	525
выполнение кейс-заданий	175	175
выполнение расчетно-графических работ	175	175
подготовка мультимедийной презентации	175	175

Итого: час	540	540
Итого: з.е.	15	15

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	175	175
2	Выполнение задания на практику, сбор производственного материала	0	0	0	175	175
3	Отчет по практике	0	0	0	175	175
	КСР	0	0	0	0	15
	Итого	0	0	0	525	540

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
4 семестр			
Подготовительный этап	выполнение кейс-заданий	Ознакомление студентов со сроками проведения, целью и задачами преддипломной практики; порядком составления, оформления и защиты отчета; вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения на предприятии.	175
Выполнение задания на практику, сбор производственного материала	выполнение расчетно-графических работ	Сбор производственного и графического материала в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации. Анализ и обработка собранной производственной информации, выполнение технологических расчетов в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации	175

Отчет по практике	подготовка мультимедийной презентации	Оформление дневника и отчета по практике, подготовка к зачету с оценкой.	175
		Итого за семестр:	**525**
		Итого:	**525**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Кудинов, А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях / А. А. Кудинов, С. К. Зиганшина.- М., Машиностроение, 2011.- 373 с.	Электронный ресурс
2	Лившиц, М.Ю. Инженерные методы идентификации : учеб.пособие / М. Ю. Лившиц, А. С. Израйлев, Н. А. Израйлева; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2004.- 59 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Кудинов, И.В. Аналитические решения параболических и гиперболических уравнений тепломассопереноса : учеб. пособие / И. В. Кудинов, В. А. Кудинов ;под ред. Э.М.Карташова.- М., Инфра-М, 2015.- 390 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Среда разработки Microsoft Visual Studio Express Edition, 2015	Среда разработки Microsoft Visual Studio Express Edition, 2015 (Зарубежный)	Лицензионное
2	Пакет прикладных программ Matlab	MathWorks (Зарубежный)	Лицензионное
3	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Поисковая система SciVerse	http://www.scopus.com	Ресурсы открытого доступа
2	Популярная библиотека химических элементов	http://n-t.ru/ri/ps/	Ресурсы открытого доступа
3	Оформление библиографического списка	http://lib.samgtu.ru/making_list:	Ресурсы открытого доступа
4	ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/	Ресурсы открытого доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Практические занятия null

Лабораторные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.В.04(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.04(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Теплоэнергетика и теплотехника
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2021
Институт / факультет	Теплоэнергетический факультет (ТЭФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов"
Кафедра-разработчик	кафедра "Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	540 / 15
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен применять современные вычислительные методы и компьютерные технологии при сопровождении эксплуатации систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами	ПК-1.1 Знает современные вычислительные методы и компьютерные технологии, применяемые в системах автоматического управления теплоэнергетическими процессами.	Знать современные вычислительные методы и компьютерные технологии, применяемые в системах автоматического управления теплоэнергетическими процессами.
		ПК-1.2 Умеет организовывать работу по внедрению нового программного обеспечения в системы автоматического управления теплоэнергетическими процессами.	Уметь организовывать работу по внедрению нового программного обеспечения в системы автоматического управления теплоэнергетическими процессами.
		ПК-1.3 Владеет основами практической работы со специализированными программными средствами, сопровождающими эксплуатацию систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами	Владеть основами практической работы со специализированными программными средствами, сопровождающими эксплуатацию систем автоматического управления теплоэнергетическими процессами
	ПК-5 Способен решать проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности	ПК-5.1 Знает современные проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения.	Знать современные проблемы обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения.
		ПК-5.2 Умеет применять теоретические знания при решении задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности.	Уметь применять теоретические знания при решении задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения в процессе профессиональной деятельности.

		ПК-5.3 Владеет практическими навыками решения прикладных задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения, возникающих в процессе профессиональной деятельности.	Владеть практическими навыками решения прикладных задач обеспечения экологической безопасности, ресурсо- и энергосбережения, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Матрица соответствия достижения запланированных показателей по преддипломной практике

Таблица 2

Контролируемая компетенция	Отчет по практике	Дневник по практике	Литературно-патентный обзор по теме диссертации	Зачёт с оценкой
ОК-1: Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и	У-1(ОК-1)-П В-1(ОК-1)-П	У-1(ОК-1)-11	У-1(ОК-1)-П	З-6(ОК-1)-П У-1(ОК-1)-П
ОК-3: Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	З-1(ОК-3)-П У-1(ОК-3)-П В-1(ОК-3)-И	З-ЦОК-3)-И У-1(ОК-3)-П	З-1(ОК-3)-П У-1 (ОК-3)-II В-1(ОК-3)-П	З-1 (ОК-3)-II У-1 (ОК-3)-11
ОПК-2: Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	З-2(ОПК-2) -II У-2(ОПК-2) -II В-3(ОПК-2)-П	-	-	З-2(ОПК-2)-II У-2(ОПК-2) -11
ПК-7: Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы.интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчётов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях	З-6(ПК-7)-11 У-5(ПК-7)-П В-2(ПК-7)-П	-	-	З-6(ПК-7) -II У-5(ПК-7) -II

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (пли) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

1.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Текущий контроль прохождения практики студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем/руководителем практики в форме проверки выполнения заданий на преддипломную практику.

1.2. Типовые контрольные задании дли промежуточного контроля

Структура дневника практики

Дневник практики оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги или распечатывается пустая форма дневника практики и заполняется рукописно студентом.

Титульный лист дневника практики заполняется студентом согласно данных о месте прохождения практики. Задание на практику заполняется студентом согласно выданного руководителем задания. Описание выполненных работ заполняется студентом согласно выполненных работ во время прохождения преддипломной практики. Задание по экономическим вопросам и организации производства, по охране труда, охране окружающей среды и гражданской обороне заполняется магистрантом согласно выполненных работ во время прохождения соответствующей практики (при наличии в задании) на практику по согласованию с руководителем от кафедры. График прохождения практики заполняется студентом согласно выполненных работ во время прохождения преддипломной практики. Описание выполняемых работ заполняются студентом согласно видов деятельности во время прохождения преддипломной практики.

Отзыв о практике студента с рекомендуемой оценкой составляется руководителем практики от предприятия. Заключение руководителя практики от кафедры и общую оценку за преддипломную практику составляется руководителем практики от кафедры.

Дневник оформляется в соответствии с формой, установленной в ФГБОУ ВО «СамГТУ» на момент его заполнения.

Структура отчета

Отчет по преддипломной практике составляется на основе технического задания на ВКР и темы ВКР (магистерской диссертации). Студент заполняет следующие этапы проведения практики: сбор производственной информации, анализ промысловой информации, выполнение технологических и/или технических расчетов, проведение литературно-патентных исследований.

Отчет оформляется С использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги (размером 297 х 210 мм). Межстрочное расстояние составляет 1,5 интервала. Шрифт Times New Roman, размер шрифта - 14. Поля слева - 30 мм, справа - 10 мм, сверху и снизу - не менее 20 мм.

Текст разделов (глав) отчета разделяется на подразделы (параграфы). Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета, после номера раздела (главы) ставится точка. Подразделы (параграфы) нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела (главы), например «3.1» - первый параграф третьей главы.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускаются. Нумерация страниц должна быть сквозной. В оглавлении перечисляются все заголовки, имеющиеся в отчете, и указываются номера страниц, на которых они помещены.

Требования к выполнению литературно-патентных исследований

Литературно-патентный обзор относится к разряду научных работ и включается в отчет по практике. Реферат представляет собой краткое изложение сущности какого-либо вопроса или проблемы в письменном виде на основе анализа литературы. По решению руководителя практики литературно-патентный обзор может не включаться в отчет по практике.

Порядок выполнения литературно - патентных исследований включает:

- определение задач, видов исследований и методов их проведения;
- определение требований к поиску патентной и другой технической документации и литературы;
- поиск и отбор патентной и другой технической документации и литературы;
-систематизацию и анализ отобранной информации;
- обоснование возможного решений задач поставленных задач и проблем исследованиями;
- обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, подготовка выводов и рекомендаций;
- оформление результатов исследований в виде литературно-патентного обзора (в составе отчета по практике).

В обзоре должны быть представлены суждения обучающегося, основанные на изучении научной литературы (монографии, научные сборники, журналы) и источников (мемуары, периодическая печать исследуемых хронологических рамок, опубликованные и неопубликованные документы. статистические данные, патенты, материалы государственных и личных архивов и др.).

Минимум использованной литературы и проанализированных патентов составляет определяется совместно с руководителем ВКР исходя из темы ВКР (в списке использованной литературы должны присутствовать разные источники, т.е. он не должен состоять только из одних книг или только из одних статей).

Для поиска литературы используются соответствующие тематические каталоги в библиотеках. Следует обратить внимание на источники, на которые делают ссылки авторы книг и статей. Это позволит расширить поиск. В качестве дополнительного информационного источника возможно использование Интернет-ресурсов, но только с указанием на адрес портала государственного или образовательного статуса, содержащего апробированные научные источники.

Литературно-патентный обзор в может быть использован в магистерской диссертации в качестве приложения или одной из глав диссертации.

1.3. Перечень вопросов для зачета с оценкой по преддипломной практике

1. Каковы цели и задачи преддипломной практики?
2. Какие нормативные документы необходимо изучить, чтобы оформить научно-техническую документацию?

3. Перечислите известные методы и способы получения и хранения информации.

4. Какие нормативные и проектные документы необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)?

5. Какие расчеты были осуществлены в технико-технологической части ВКР?

6. Какие методики были использованы при расчетах?

7. Какой графический материал был использован для выполнения ВКР?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Преддипломная практика формирует компетенции в соответствии с табл. 2, процедура оценивания представлена в табл. 3 и реализуется поэтапно:

1-й этап процедуры оценивания: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП. Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения (табл. 2).

2-й этап процедуры оценивания: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущей и промежуточной аттестации по практике.

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства*	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Дневник	раз в семестр, по результатам прохождения практики	экспертный	зачтено /не зачтено	Дневник по практике, портфолио
2	Литературно-патентный обзор	по итогам выполнения работы и допуска к защите	экспертный	зачтено /не зачтено	Отчет по практике
3	Отчет по преддипломной практике	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный	зачтено /не зачтено	Отчет по практике, портфолио
4	Зачет с оценкой	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный	по пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио

Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка – 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

– **«зачет»** – студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

– **«не зачтено»** – при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;

– **«отлично»** – выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 70 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1» – «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

– **«хорошо»** – выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1» – «2», допускается уровень «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

– **«удовлетворительно»** – выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 50 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3» – «5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

– **«неудовлетворительно»** – выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3» – «5»: при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.