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.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

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.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

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 4
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 5
5.1 Содержание лекционных занятий 5
5.2 Содержание самостоятельной работы 5
6. Формы отчётности по практике 6
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 7
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 7
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 8
12. Фонд оценочных средств по практике 9

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

Вид (тип) практики: производственная практика: научно-исследовательская работа 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-3 Способен формировать и использовать передовые технологии в теплоэнергетике и теплотехнике	ПК-3.1 Знает научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	Знать научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.
		ПК-3.2 Умеет анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	Уметь анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.
		ПК-3.3 Владеет практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	Владеть практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.

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-3	Современные технологии подготовки воды и топлива на тепловых электростанциях	Основы эффективности инвестирования в энергетику; Перспективные технологии и инновации в теплоэнергетике; Производственная практика: научно-исследовательская работа; Современные методы расчета и проектирования тепловых электростанций	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	15	6	9
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	525	210	315
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	525	210	315
Итого: час	540	216	324
Итого: з.е.	15	6	9

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	60	60
2	Основной этап	0	0	0	365	365
3	Заключительный этап	0	0	0	100	100
	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

2 семестр			
Подготовительный этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Ознакомление студентов со сроками проведения, целью и задачами производственной практики, порядком составления, оформления и защиты отчета. Составление программы и графика прохождения практики с руководителем.	30
Основной этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых	Выполнение задания практики. Ведение конспекта практики, ведение дневника практики. Сбор материала для подготовки отчета.	130
Заключительный этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Подготовка отчета по практике. Оформление дневника практики. Защита отчета с получением зачета с оценкой.	50
		Итого за семестр:	**210**
3 семестр			
Подготовительный этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Ознакомление студентов со сроками проведения, целью и задачами производственной практики, порядком составления, оформления и защиты отчета. Составление программы и графика прохождения практики с руководителем.	30
Основной этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых	Выполнение задания практики. Ведение конспекта практики, ведение дневника практики. Сбор материала для подготовки отчета.	235
Заключительный этап	выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	Подготовка отчета по практике. Оформление дневника практики. Защита отчета с получением зачета с оценкой.	50
		Итого за семестр:	**315**
		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. Тепловые электрические станции : схем.и оборуд.:учеб. пособие / А. А. Кудинов.- М., Инфра-М, 2014.- 324 с.	Электронный ресурс
2	Лившиц, М.Ю. Обследование объектов автоматизации предприятий нефтяной, нефтехимической и химической промышленности : учеб. пособие / М. Ю. Лившиц, Ю. Э. Плешивцева, М. Ю. Деревянов; Самар.гос.техн.ун-т, Управление и системный анализ в теплоэнергетических и социотехнических комплексов .- 2-е изд..- Самара, 2017.- 208 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2843	Электронный ресурс
3	Лившиц, М.Ю. Обследование объектов автоматизации предприятий нефяной, нефтехимической и химической промышленности : учеб.пособие / М. Ю. Лифшиц, Ю. Э. Плешивцева, М. Ю. Деревянов; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2015.- 205 с.	Электронный ресурс
4	Лившиц, М.Ю. Технологические процессы и товарное производство : учеб. пособие / М. Ю. Лившиц, М. Ю. Деревянов.- СПб., Троицкий мост, 2014.- 320 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1809	Электронный ресурс
5	Лившиц, М.Ю. Технологические процессы и товарное производство : Учеб.пособие / М. Ю. Лившиц, М. Ю. Деревянов.- СПб., Троиц.мост, 2014.- 316 с.	Электронный ресурс
6	Сироткин, Сергей Александрович Экономическая оценка инвестиционных проектов : учеб. для студ. по спец. 080502 - Экономика и упр.на предприятии (по отраслям) [Текст] .- 2-е изд.,перераб.и доп..- Москва, ЮНИТИ, 2009.- 287с.	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	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Среда разработки Microsoft Visual Studio Express Edition, 2015	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Пакет прикладных программ Matlab	MathWorks (Зарубежный)	Лицензионное

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

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Научная сеть	http://nature.web.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru	Ресурсы открытого доступа
4	Поисковая система SciVerse	http://www.scopus.com	Ресурсы открытого доступа
5	Электронная библиотека «Наука и техника»	http://n-t.ru	Ресурсы открытого доступа
6	Научный журнал "Нефтяное хозяйство"	http://www.oil-industry.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.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

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-3 Способен формировать и использовать передовые технологии в теплоэнергетике и теплотехнике	ПК-3.1 Знает научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	Знать научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.
		ПК-3.2 Умеет анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	Уметь анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.
		ПК-3.3 Владеет практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	Владеть практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап				
ПК-3.1 Знает научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Знать** научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.2 Умеет анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Уметь** анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет

		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.3 Владеет практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Владеть** практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
Основной этап				
ПК-3.1 Знает научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Знать** научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.2 Умеет анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Уметь** анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.3 Владеет практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Владеть** практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
Заключительный этап				
ПК-3.1 Знает научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Знать** научную проблематику современных исследований в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-3.2 Умеет анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Уметь** анализировать новую научную проблематику с целью формирования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да

ПК-3.3 Владеет практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	**Владеть** практическими навыками исследования и использования передовых технологий в теплоэнергетике и теплотехнике.	отчет по практике	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да

1. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень подлежащих оценке результатов обучения (показателей проявления компетенций: владений, умений, знаний) при использовании предусмотренных рабочей программой дисциплины оценочных средств представлены.

1.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

1. Цель, место и продолжительность практики.
2. Содержание инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии.
3. Должность и ФИО руководителя практики от предприятия.
4. Наименование предприятия, отрасль производства, виды выпускаемой продукции.
5. Виды энергоресурсов производимых и потребляемых на предприятии.
6. Технологическая схема производства продукции (электрической, тепловой энергии, воды).
7. Обоснование актуальности выполненных в процессе производственной практики заданий.
8. Описание организации индивидуальной работы бакалавра в период практики.
9. Описание знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе практики.
10. Выводы о практической значимости проведенной практики.

1.2. Перечень вопросов, излагаемых в отчете по производственной практике.

В качестве отчета по производственной практике принимается выполнение задания по практике, выданное руководителем, оформленное в соответствии с «Методическими указаниями для самостоятельной работе студентов по Производственной практике».

К основным разделам отчета по практике относятся:

- Актуальность тематики
- Исходные данные для рассмотрения
- Основная часть
- Заключение и выводы.
- Список используемых источников

Примерный перечень вопросов, которые должны быть отражены в отчете:

1. Характеристика предприятия, назначение, характеристика производимой продукции. Роль тепловой энергии в основном производстве.
2. Основные схемы теплоснабжения. Характеристики основного и вспомогательного оборудования.
3. Вид топлива (основное и резервное) и его характеристики. Система топливоснабжения.
4. Основные потребители тепловой энергии. Общая характеристика основного оборудования. Общая характеристика деталей.
5. Функциональная схема теплоэнергетического агрегата. КИП контроля и регулирования технологических параметров.
6. Материалы, необходимые для экономического расчета: стоимость тепловой и электроэнергии, топлива; стоимость основного и вспомогательного оборудования.
7. Мероприятия по охране окружающей среды, по охране труда и технике безопасности.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций. Описание шкал оценивания

Учебная дисциплина 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 (Приложение 1 к 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.

Таблица 3

Характеристика процедуры промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Зачет с оценкой	раз в семестр, по окончании практики	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка и учебная карточка, индивидуальный план, портфолио
2	Дневник практики	раз в семестр, по окончании практики	экспертный, групповая оценка	по пятибалльной шкале	индивидуальный план, портфолио
3	Отчет по практике	раз в семестр, по окончании практики	экспертный, групповая оценка	по пятибалльной шкале	индивидуальный план, 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»). Практические занятия (устный опрос, письменные отчеты, тесты), кейс-задания и коллоквиум оцениваются балльно-рейтинговой оценкой.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций *86% и более* (в соответствии с картами компетенций ОПОП), оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: *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 сформированность заявленных дескрипторов компетенций *70 – 85%* (в соответствии с картами компетенций ОПОП), оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: *обучающийся 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 сформированность заявленных дескрипторов компетенций *50 – 69%* (в соответствии с картами компетенций ОПОП), оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: *обучающийся 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 сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем *50%* (в соответствии с картами компетенций ОПОП), оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: *при ответе обучающегося 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.*

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл. 4

Таблица 4

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	70 - 85
3	3	50 - 69
2	2, незачет	0 - 49
5, 4, 3	зачет	50 - 100

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «удовлетворительно» по дисциплине может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.