

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный, Глеб Иванович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 29.06.2026 04:55:18

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

_____ / Г.И. Заболотни

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) «Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

Код и направление подготовки (специальность)	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Цифровая трансформация и управление проектами в электроэнергетике
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Кафедра-разработчик	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Б2.О.02(У) «Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 147 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

инженер 2 категории

(должность, степень, ученое звание)

И.Г Фролова

(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.А. Складчиков, кандидат
технических наук

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-методической комиссии)

Е.Т Демидова, кандидат
юридических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

А.А. Складчиков, кандидат
технических наук

(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	5
5.1 Содержание лекционных занятий	6
5.2 Содержание лабораторных занятий	6
5.3 Содержание практических занятий	6
5.4 Содержание самостоятельной работы	6
6. Формы отчётности по практике	7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	8
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	9
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики	9
11. Методические материалы	10
12. Фонд оценочных средств по практике	11

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

Вид (тип) практики: учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: _____

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)
Общепрофессиональные компетенции			
Планирование	ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования.	Уметь формулировать цели и задачи исследования
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач.	Уметь определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи, разрабатывать и предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	Уметь формулировать критерии принятия решения при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Исследование	ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Уметь выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-1	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений; Методология управления ИТ-проектом; Планирование и обработка данных экспериментальных исследований в электроэнергетике и электротехнике		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Методология управления ИТ-проектом; Современные проблемы электроэнергетики; Технологии и средства анализа больших данных; Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности		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	3 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	320	320
подготовка к зачету	320	320
Итого: час	324	324
Итого: з.е.	9	9

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов

1	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	0	0	4	320	324
Итого		0	0	4	320	324

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
3 семестр				
1	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Моделирование сервисов ИТ предприятия электроэнергетики	Представление модели предоставления сервисов ИТ предприятия/организации – места практики	2
2	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Установочное занятие по практике	Формулирование цели и задач практики, исследование степени изученности данной научной проблемы, объекта, предмета исследования.	2
Итого за семестр:				4
Итого:				4

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
3 семестр			
Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Подготовительный этап	Формулирование цели и задач практики, исследование степени изученности данной научной проблемы, объекта, предмета исследования.	8

Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Основной этап	Знакомство с локальными нормативными актами организации, регламентирующими ее деятельность, с квалификационными требованиями к должностям ИТ-специалистов организации отрасли электроэнергетики. Обзор литературы отечественных и зарубежных источников изученности научной проблемы по теме исследования в научной литературе. Описание и выявление потребностей в ИТ- инфраструктуре предприятия/организации отрасли электроэнергетики. Исследование и формализация процессов ИТ предприятия/организации – отрасли электроэнергетики. Описание ресурсов ИТ и оценки качества ресурсов ИТ, применение и совершенствование методов управления изменениями ресурсов ИТ предприятия/организации отрасли электроэнергетики. Представление модели предоставления сервисов ИТ предприятия/организации отрасли электроэнергетики. Выявление пользователей и поставщиков сервисов ИТ предприятия/организации отрасли электроэнергетики, описания каналов взаимодействия с ними. Изучение методов управления изменениями и непрерывностью сервисов ИТ предприятия/организации отрасли электроэнергетики. Описание и совершенствование системы показателей оценки эффективности процессов ИТ, ИС и целевых значений показателей их эффективности предприятия/организации отрасли электроэнергетики.	290
Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Заключительный этап	Составление отчета по практике.	22
Итого за семестр:			320
Итого:			320

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности является дневник практики, письменный отчёт.

Дневник практики должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от структурного подразделения СамГТУ (в случае прохождения практики в СамГТУ) / от профильной организации (в случае прохождения практики в

профильной организации).

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. (в случае прохождения практики в профильной организации),
 - изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
 - приложения.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Гольдштейн, В.Г. Тесты для рубежного и итогового контроля знаний по дисциплине «Электроэнергетические системы и сети» для бакалавров электроэнергетических профилей : практикум / В. Г. Гольдштейн, Л. М. Инаходова; Самар.гос.техн.ун-т, Автоматизированные электроэнергетические системы.- Самара, 2014.- 79 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1019	Электронный ресурс
2	Гольдштейн, В.Г. Электротехнические комплексы и системы электроснабжения(в примерах и задачах) : учеб.пособие / В. Г. Гольдштейн, Л. М. Инаходова, М. А. Кулага; Самар.гос.техн.ун-т, Автоматизированные электроэнергетические системы и сети.- Самара, 2014.- 124 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1457	Электронный ресурс
3	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей : [Утв.приказом М-ва энергетики РФ от 13.01.2003].- М., ОМЕГА-Л, 2008.- 262 с.	Книжный фонд

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	Adobe Reader	Adobe Systems (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	LibreOffice	The Document Foundation (Зарубежный)	Лицензионное
3	Mathcad	PTC (Зарубежный)	Лицензионное

4	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 электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

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

Лекционные занятия

Компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, набор демонстрационного оборудования: экран, проектор, переносной ноутбук.

Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ; компьютерами - 12 шт., оборудованная учебной мебелью: 12 компьютерных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя, доска.

Самостоятельная работа

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

- Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 212;
- Кабинет для самостоятельной работы, аудитория 304;
- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 311, 401, 404).

11. Методические материалы

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

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 практики
Б2.О.02(У) «Учебная практика: практика по
получению первичных навыков научно-
исследовательской работы»

**Фонд оценочных средств
по практике**

**Б2.О.02(У) «Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-
исследовательской работы»**

Код и направление подготовки (специальность)	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Цифровая трансформация и управление проектами в электроэнергетике
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Кафедра-разработчик	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324 / 9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

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)
Общепрофессиональные компетенции			
Планирование	ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования.	Уметь формулировать цели и задачи исследования
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач.	Уметь определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи, разрабатывать и предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	Уметь формулировать критерии принятия решения при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Исследование	ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Уметь выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы				

ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования.	Уметь формулировать цели и задачи исследования	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		Дневник по практике и ПЗ	Да	Нет
ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач.	Уметь определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи, разрабатывать и предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Дневник по практике и ПЗ	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	Уметь формулировать критерии принятия решения при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да
		отчет практики	Да	Нет
		Дневник по практике и ПЗ	Да	Нет
ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Уметь выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	Дневник по практике и ПЗ	Да	Нет
		отчет практики	Да	Нет
		вопросы промежуточной аттестации	Нет	Да

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине
«Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

Для направления **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Профиль **«Электроэнергетика»**

Контролируемая компетенция **ОПК-1Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы**

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
ОПК-1 – Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы						
1.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих вариантов является корректной формулировкой цели исследования:</p> <p>а) Изучить информацию; б) Узнать больше о предмете; в) Определить влияние цифровой трансформации на эффективность электроэнергетической отрасли; г) Понять, что такое цифровая трансформация</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
2.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>В чем разница между целью и задачей исследования:</p> <p>а) Никакой разницы нет; б) Цель - это конечный результат, задача - это то, как его достичь; в) Задача - это конечный результат, цель - это то, как его достичь; г) Цель - это то, что вы хотите узнать, задача - это вопрос, который вы хотите ответить</p>	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
3.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Что такое критерии оценки в контексте научного исследования:</p> <p>а) Методы исследования;</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	б) Вопросы, на которые нужно ответить; в) Это стандарты или параметры, используемые для определения качества и эффективности решений; г) Задачи исследования					
4.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какие из перечисленных ниже являются критериями оценки: а) Точность, эффективность, экономичность; б) Современность, модернизация, обновление; в) Быстрота, удобство, доступность; г) Популярность, новизна, стиль	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
5.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих вариантов является хорошим примером последовательности решения задач исследования: а) Сбор данных, анализ данных, выводы, формулировка цели; б) Формулировка цели, выводы, сбор данных, анализ данных; в) Формулировка цели, сбор данных, анализ данных, выводы; г) Выводы, формулировка цели, сбор данных, анализ данных	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
6.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Что такое приоритеты в контексте исследования: а) Самые важные задачи в исследовании; б) Самые сложные задачи в исследовании; в) Самые интересные задачи в исследовании; г) Самые актуальные задачи в исследовании	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
7.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих вариантов является корректной	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	<p>последовательностью решения задач в исследовании:</p> <p>а) Выбор метода исследования, формулировка гипотезы, сбор данных, анализ данных;</p> <p>б) Сбор данных, выбор метода исследования, формулировка гипотезы, анализ данных;</p> <p>в) Формулировка гипотезы, выбор метода исследования, сбор данных, анализ данных;</p> <p>г) Анализ данных, выбор метода исследования, формулировка гипотезы, сбор данных</p>					
8.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Что из следующего важнее всего при выборе критериев оценки:</p> <p>а) Соответствие цели исследования;</p> <p>б) Сложность применения;</p> <p>в) Популярность метода среди ученых;</p> <p>г) Скорость получения результатов</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
9.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих вариантов лучше всего описывает цель исследования:</p> <p>а) Обзор литературы на тему цифровой трансформации;</p> <p>б) Определение проблем в сфере цифровой трансформации;</p> <p>в) Понимание причин недостаточной цифровой трансформации в отрасли энергетики;</p> <p>г) Изучение технологий цифровой трансформации</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
10.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из нижеперечисленных вариантов является корректной формулировкой критерия оценки:</p> <p>а) Эффективность применения цифровых технологий;</p> <p>б) Количество используемых цифровых технологий;</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	в) Цифровые технологии; г) Применение цифровых технологий					
11.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой критерий является наиболее важным при определении приоритетных задач исследования: а) Время, необходимое для решения задачи; б) Значимость задачи для достижения целей исследования; в) Сложность задачи; г) Доступность ресурсов для решения задачи	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
12.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ В чем заключается процесс формулирования задач исследования: а) Определение шагов, необходимых для достижения цели исследования; б) Определение последовательности выполнения задач; в) Выбор методов для решения задач; г) Выбор оборудования для решения задач	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
13.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Что является основным критерием принятия решения в исследовании: а) Соответствие полученных данных первоначальной гипотезе; б) Соответствие результата ожиданиям исследователя; в) Соответствие результатов методу исследования; г) Соответствие результатов целям и задачам исследования	г)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
14.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Как лучше всего определить	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	<p>цели исследования:</p> <p>а) Используя конкретные, измеримые, достижимые, реалистичные и ограниченные по времени (SMART) цели;</p> <p>б) Используя максимально обобщенные и широкие цели;</p> <p>в) Используя только долгосрочные цели;</p> <p>г) Используя только краткосрочные цели</p>					
15.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих вариантов является примером цели исследования:</p> <p>а) Собрать данные о цифровой трансформации в энергетике;</p> <p>б) Составить отчет о цифровой трансформации в энергетике;</p> <p>в) Оценить эффективность применения цифровых технологий в энергетике;</p> <p>г) Обсудить проблемы цифровой трансформации в энергетике</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
16.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какие из следующих факторов необходимо учитывать при определении приоритетов задач исследования:</p> <p>а) Временные рамки исследования;</p> <p>б) Доступность необходимых ресурсов;</p> <p>в) Особенности методов исследования;</p> <p>г) Все перечисленные факторы</p>	г)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
17.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих вариантов является правильной последовательностью этапов исследовательского процесса:</p> <p>а) Определение задач, выбор методов, формулирование гипотез, анализ результатов;</p> <p>б) Формулирование гипотез,</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	определение задач, анализ результатов, выбор методов; в) Определение задач, формулирование гипотез, выбор методов, анализ результатов; г) Формулирование гипотез, выбор методов, определение задач, анализ результатов					
18.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Каким должно быть принятое решение, если оно основывается на критерии принятия решения в исследовании:</p> <p>а) Решение должно быть оптимальным; б) Решение должно быть быстрым; в) Решение должно быть простым; г) Решение должно быть оригинальным</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
19.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой вопрос является ключевым при формулировании целей исследования:</p> <p>а) Что я хочу узнать с помощью данного исследования; б) Какие методы мне следует использовать; в) Сколько времени потребуется на проведение исследования; г) Какие ресурсы мне будут необходимы для проведения исследования</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
20.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой метод исследования лучше всего подходит для изучения влияния цифровой трансформации на эффективность электроэнергетической отрасли:</p> <p>а) Эксперимент; б) Сравнительный анализ; в) Оценка технологических рисков г) Кейс-стадии</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
21.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какова основная цель анализа результатов исследования:</p> <p>а) Определить, правильно ли было выполнено исследование;</p> <p>б) Убедиться, что все данные были собраны;</p> <p>в) Оценить и интерпретировать полученные данные для формулирования выводов;</p> <p>г) Сравнить результаты с результатами других исследований</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
22.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Что из перечисленного ниже является хорошим примером представления результатов выполненной работы:</p> <p>а) Отправка сырых данных профессору по электронной почте;</p> <p>б) Создание диаграммы или графика для визуализации данных и подведение итогов в отчете;</p> <p>в) Пересказ собственного мнения о данных;</p> <p>г) Поделиться своими мыслями о данных с другими студентами</p>	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
23.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из нижеперечисленных методов исследования лучше всего подходит для определения уровня знаний студентов о цифровой трансформации:</p> <p>а) Наблюдение;</p> <p>б) Эксперимент;</p> <p>в) Интервью;</p> <p>г) Опрос</p>	г)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
24.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из нижеперечисленных методов является эффективным</p>	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	<p>для анализа качественных данных:</p> <p>а) Статистический анализ; б) Тематический анализ; в) Математический расчет; г) Физическое измерение</p>					
25.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Что важно при выборе метода исследования:</p> <p>а) Как много времени займет исследование; б) Насколько известен и популярен метод; в) Насколько метод подходит для достижения целей исследования; г) Насколько сложно освоить метод</p>	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
26.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих методов является лучшим для оценки эффективности цифровой трансформации в энергетике:</p> <p>а) Наблюдение; б) Сравнительный анализ; в) Исследование случая; г) Интервью</p>	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
27.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Что включает в себя анализ результатов исследования:</p> <p>а) Интерпретацию и оценку данных; б) Сбор и организацию данных; в) Формулировку целей исследования; г) Разработку плана исследования</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
28.	<p>Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ</p> <p>Какой из следующих вариантов является наиболее эффективным для представления результатов исследования:</p> <p>а) Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков; б) Представление сырых данных</p>	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	без интерпретации; в) Отправка данных по электронной почте без объяснения; г) Устное описание результатов без письменной поддержки					
29.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих методов наиболее подходит для сбора количественных данных в исследовании: а) Опросы и анкеты; б) Интервью; в) Наблюдение; г) Фокус-группы	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
30.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой метод исследования наиболее подходит для изучения влияния цифровой трансформации на качество работы энергетического предприятия: а) Квантитативный анализ; б) Качественное исследование; в) Мета-анализ; г) Эксперимент	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
31.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из нижеперечисленных методов является наиболее подходящим для анализа качественных данных в исследовании: а) Статистический анализ; б) Тематический анализ; в) Сравнительный анализ; г) Корреляционный анализ	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
32.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ В каком формате лучше всего представлять результаты исследования для научной аудитории:	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	а) Видео-презентация; б) Интерактивная визуализация; в) Научная статья; г) Инфографика					
33.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих вариантов представляет собой анализ результатов исследования: а) Сравнение полученных данных с гипотезой исследования; б) Определение методов исследования; в) Сбор и организация данных; г) Формулировка целей исследования	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
34.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из нижеперечисленных методов наиболее подходит для сбора данных о восприятии цифровой трансформации сотрудниками энергетического предприятия: а) Эксперимент; б) Наблюдение; в) Интервью; г) Анализ документов	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
35.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из нижеперечисленных методов наиболее подходит для исследования эффективности внедрения цифровых технологий в энергетике: а) Опрос; б) Анализ документов; в) Сравнительный анализ; г) Кейс-стади	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
36.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Что включает в себя анализ результатов исследования: а) Оценка достоверности и валидности полученных данных;	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	б) Сбор данных; в) Формулировка исследовательского вопроса; г) Определение методологии исследования					
37.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих вариантов является правильным форматом для представления результатов исследования: а) Визуальная демонстрация с использованием графиков и диаграмм; б) Подробный отчет с полным описанием методов исследования, полученных результатов и выводов; в) Краткое устное сообщение о основных результатах исследования; г) Публикация результатов в научном журнале без дополнительного обсуждения методов исследования	б)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
38.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Какой из следующих методов исследования является наиболее подходящим для изучения отношения потребителей к цифровой трансформации в энергетике: а) Эксперимент; б) Кейс-стади; в) Опрос; г) Анализ документов	в)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	
39.	Прочитайте текст вопроса и выберите один правильный ответ Каким образом анализ результатов исследования помогает в проведении качественной научной работы: а) Позволяет подтвердить или опровергнуть исходную гипотезу; б) Позволяет определить, какие методы исследования были	а)	Закрытый с выбором одного ответа	1	1	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	наиболее эффективны; в) Позволяет определить, какие ресурсы были наиболее важны для проведения исследования; г) Позволяет определить, какие вопросы требуют дальнейшего исследования					
40.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Почему важно правильно формулировать цели и задачи исследования?	Правильная формулировка целей и задач исследования помогает определить его направление, обеспечивает четкость и последовательность в проведении исследования, а также позволяет обеспечить достижимость и измеримость результатов.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
41.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ В чем заключается выбор критериев оценки при проведении исследования?	Выбор критериев оценки включает определение параметров или метрик, которые будут использоваться для оценки качества, эффективности или успешности исследования или исследовательской работы.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
42.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Каким образом определяется последовательность решения задач в научном исследовании?	Последовательность решения задач обычно определяется на основе их приоритета, сложности, времени, необходимого для их решения, и других связанных с этим факторов.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
43.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Что такое критерии принятия решения в контексте научного исследования?	Критерии принятия решения - это параметры или стандарты, которые используются для оценки альтернатив и выбора наиболее предпочтительного варианта.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
44.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Какие сложности могут возникнуть при формулировке целей и задач исследования?	Сложности могут включать определение четкости и конкретности целей и задач, определение приемлемых метрик для измерения успеха и	Открытый с развернутым ответом	2	2	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
		балансирование между амбициозностью целей и их достижимостью.				
45.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Что может произойти, если приоритеты решения задач установлены неверно?	Если приоритеты решения задач установлены неверно, это может привести к нерациональному использованию ресурсов, несвоевременному выполнению важных задач и ухудшению общего качества исследования.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
46.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Какие могут быть последствия неправильной формулировки критериев принятия решения?	Неправильная формулировка критериев принятия решения может привести к выбору неподходящих решений, ошибкам в оценке результатов исследования и, в конечном итоге, к неудаче исследования.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
47.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Что включает в себя процесс определения последовательности решения задач?	Процесс определения последовательности решения задач включает определение взаимосвязей между задачами, оценку приоритетов, времени и ресурсов, необходимых для выполнения каждой задачи, и планирование их выполнения в соответствии с этими оценками.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
48.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Какие стратегии могут быть использованы для формулировки критериев оценки в научном исследовании?	Стратегии могут включать использование стандартных критериев, связанных с областью исследования, разработку собственных критериев, основанных на целях исследования, и применение метрик, которые позволяют измерить успех с различных точек зрения.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
49.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ В чем отличие между целями и задачами исследования?	Цель исследования – это общее направление или конечный результат, к которому стремится	Открытый с развернутым ответом	2	2	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
		исследование. Задачи исследования – это конкретные шаги, которые необходимо выполнить для достижения этой цели.				
50.	<p>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ</p> <p>Какая роль установления приоритетов при планировании исследования?</p>	Установление приоритетов помогает определить, какие задачи необходимо выполнить в первую очередь, и обеспечивает более эффективное использование ресурсов, а также помогает предотвратить невыполнение критически важных задач.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
51.	<p>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ</p> <p>Какова роль критериев оценки при выполнении научного исследования?</p>	Критерии оценки позволяют определить, были ли достигнуты цели исследования, и служат инструментом для определения успеха или неудачи исследования.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
52.	<p>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ</p> <p>Каким образом следует формулировать цели и задачи исследования, чтобы они были максимально понятными и измеримыми?</p>	Цели и задачи исследования следует формулировать четко и конкретно, используя активные глаголы и ясно определяя ожидаемые результаты. Они должны быть реалистичными и достижимыми в рамках имеющихся ресурсов и времени.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
53.	<p>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ</p> <p>Что важно учитывать при определении последовательности решения задач?</p>	При определении последовательности решения задач важно учитывать взаимосвязь между задачами, их приоритетность, а также время и ресурсы, необходимые для их выполнения.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
54.	<p>Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ</p> <p>Какова важность адекватной формулировки целей исследования?</p>	Адекватная формулировка целей исследования позволяет обеспечить четкость и ясность направления исследования, а также помогает в планировании и оценке	Открытый с развернутым ответом	2	2	

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Время выполнения задания, мин	Уровень сложности (балл)	№ Темы
		прогресса.				
55.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Как формулировка задач исследования помогает в его проведении?	Формулировка задач исследования помогает определить конкретные шаги, необходимые для достижения цели, и обеспечивает структуру исследовательского процесса.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
56.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Что важно учесть при формулировании критериев принятия решения в рамках исследования?	При формулировании критериев принятия решения важно учесть цели исследования, доступные ресурсы, применимость и достоверность данных, а также возможные последствия принимаемых решений.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
57.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Какие принципы следует учесть при формулировании целей исследования?	Цели исследования должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
58.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Какую роль играют приоритеты задач в исследовательском процессе?	Приоритеты задач помогают управлять ресурсами, определить порядок выполнения задач и оценить эффективность исследовательского процесса.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
59.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Как следует выбирать критерии оценки при формулировании задач исследования?	Критерии оценки должны быть связаны с целями и задачами исследования, а также должны быть релевантны, объективны и измеримы.	Открытый с развернутым ответом	2	2	
60.	Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ Как важно правильно определить последовательность решения задач в исследовательском проекте?	Правильное определение последовательности задач помогает эффективно использовать ресурсы, сокращает время на выполнение проекта и улучшает его качество.	Открытый с развернутым ответом	2	2	

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

4.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Формы текущего контроля успеваемости / формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / наименование оценочных средств	Форма проведения оценки
Текущий контроль	Разделы дисциплины	Задания открытого типа и задания закрытого типа, относящиеся к разделу дисциплины	Электронная / письменная
Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Задания открытого типа и задания закрытого типа из всех разделов дисциплины, сгруппированные в итоговый тест пропорционально трудоёмкости разделов	Электронная / письменная

4.2. Показатели, критерии и шкала оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «не зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта).

Текущий контроль и промежуточная аттестация

№ п/п	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1.	Текущая аттестация: задания открытого типа и задания закрытого типа, относящиеся к разделу дисциплины	Выполнено менее 50% заданий	Выполнено от 50 до 60% заданий	Выполнено от 60 до 75% заданий	Выполнено свыше 75% заданий
2.	Выполнение диагностической работы (сформированной из банка оценочных материалов) при зачёте по итогам 2 семестра	Выполнено менее 50% заданий	Выполнено от 50 до 60% заданий	Выполнено от 60 до 75% заданий	Выполнено свыше 75% заданий

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

Не зачтено / не удовлетворительно	Зачтено / Удовлетворительно	Зачтено / Хорошо	Зачтено / Отлично
Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
Не зачтено / не удовлетворительно	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
Зачтено / удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
Зачтено / хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
Зачтено / отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостный характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) и лабораторных занятиях.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля). Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются преподавателем. Выбранный вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Промежуточная аттестация обучающихся является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

5. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и **при необходимости обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.**

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
С нарушениями и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой.	<i>Аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие
	Слабовидящие.	

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
	Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	учебной информации при помощи зрения и осязания; <i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.
С нарушениями и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-осознательный.	<i>Визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	<i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.
С нарушениями и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	– <i>визуально-кинестетические</i> ; – <i>аудио-визуальные</i> ; – <i>аудиально-кинестетические</i> ; – <i>аудио-визуально-кинестетические</i> .

Способы адаптации образовательных ресурсов

Условные обозначения:

«+» – образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» – адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ» – альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные и аналоги печатных изданий	
С нарушениями и зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями и слуха	Глухие	+	+	АЭ (например, Текстовое описание, гиперссылки)	+	+
	Слабослышащие	+	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы – предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.



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

Факультет/Институт/Филиал _____
Кафедра _____

Д Н Е В Н И К

_____ практики

ФИО обучающегося _____
Курс, факультет/институт, _____
группа _____
Код и наименование _____
направления _____
подготовки/специальности _____

База практики

(наименование предприятия, цеха, отдела)

Сроки практики

начало _____
окончание _____

Руководитель практики _____
от кафедры (фамилия, инициалы, уч.звание, должность)

Ответственное лицо _____
от профильной (фамилия, инициалы, уч.звание, должность)
организации

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой _____

« ____ » _____ 20__ г.

Тема ВКР/курсовой работы, проекта _____

Таблица 1

Индивидуальное задание

Вид и содержание работ	Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы <i>(из программы практики)</i>

Задание получил обучающийся _____
« ____ » _____ 20__ г. (подпись)

**Если программой практики предусмотрен сбор материала для ВКР/курсовой работы (проекта)*

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Вид и содержание работ	Сроки выполнения

Руководитель практики от
кафедры

(подпись)

Ответственное лицо
от профильной организации

(подпись)

Выполнение работ

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя от кафедры /Ответственного лица от профильной организации

Приложение 2. Форма титульного листа отчёта о прохождении практики



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Россия, 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244.
Телефон: (846)3335-075. rector@samgtu.ru

Факультет/Институт/Филиал: _____

Кафедра: _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающегося ____ курса

гр. _____

Ф.И.О. _____

Руководитель практики
от кафедры:

Должность, Ф.И.О. _____

гор. _____

20____ г.