



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

8 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института теплоэнергетики

С.О. Гапоненко

«30» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)**

*(Наименование учебной/производственной практики в соответствии с УП)*

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств  
*(Код и наименование направления подготовки)*

Направленность(и)  
(профиль(и)) Цифровые технологии машиностроения  
*(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)*

Квалификация Бакалавр  
*(Бакалавр / Магистр)*

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
Теоретические основы теплотехники	Доцент, к.т.н., доцент	Попкова Оксана Сергеевна

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	Теоретические основы теплотехники	05.05.2023	257	_____ Зав. кафедрой ТОТ, д.т.н., доцент Дмитриев Андрей Владимирович
Согласована	Теоретические основы теплотехники	05.05.2023	257	_____ Зав. кафедрой ТОТ, д.т.н., доцент Дмитриев Андрей Владимирович
Согласована	Автоматизация технологических процессов и производств	25.05.2023	5	_____ Зав. кафедрой АТПП, к.т.н., доцент Плотников В.В.
Согласована	Учебно-методический совет ИТЭ	30.05.2023	9	_____ Директор ИТЭ, к.т.н., доцент Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет ИТЭ	30.05.2023	9	_____ Директор ИТЭ, к.т.н., доцент Гапоненко С.О.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по учебной/производственной практике

Целью практики является

- закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с современным автоматизированным машиностроительным производством, его возможностями, приобретение студентами практических навыков компетенций для повышения уровня профессиональной подготовки

- формирование у студентов представления о работах, ведущихся в области цифровых технологий машиностроения

- приобретение студентами теоретических знаний об организации ВЦ на базе персональных ЭВМ, о стадиях разработки программ и программной документации.

Задачами практики являются:

получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

- получение знаний об оборудовании служебного назначения предприятий, знаний об производственных и технологических процессах машиностроения

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики

- изучение особенностей цифровой технологии машиностроения.

Компетенции, формируемые по освоению практики, запланированные результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации из различных источников УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач, владеет логическими методами обработки информации, отличает факты от мнений, гипотез и интерпретаций
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1	<p>ОПК-1.1 Обладает навыками применения математического аппарата</p> <p>ОПК-1.2 Демонстрирует знания положений, законов и методов естественных наук</p> <p>ОПК-1.3 Демонстрирует знание основных законов химии и понимание химических процессов</p> <p>ОПК-1.4 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением знаний естественных наук</p> <p>ОПК-1.5 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик электротехнических материалов, в соответствии с требуемыми параметрами</p> <p>ОПК-1.6 Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных устройств и аппаратов</p> <p>ОПК-1.7 Способен применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1 Использует современные информационные технологии для поиска, хранения анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных</p> <p>ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности с соблюдением требований информационной безопасности</p>
ОПК-5	ОПК-5.3 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов
ОПК-6	<p>ОПК-6.1 Использует информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2 Придерживается основных требований информационной и библиографической культуры</p>
ОПК-12	<p>ОПК-12.1 Демонстрирует навыки разработки и выполнения текстовых докладов с применением визуализации информации</p> <p>ОПК-12.2 Способен использовать современные методы оформления и представления результатов работы</p> <p>ОПК-12.3 Демонстрирует навыки владения различными методами представления информации</p>

## 2. Место учебной (производственной) практики в структуре ОП

Учебная  
Вид практики (учеб., производст.)

практика

ознакомительная  
Тип практики (по ОП или учебному плану)

### 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

наименование направленности (профиля)

по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Практика имеет теоретическую и практическую направленность. Предполагается расширение знаний об оборудовании предприятий и цифровых технологиях машиностроения, полученных при изучении дисциплины «Введение в инженерную деятельность».

### 3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики \_\_\_\_\_ стационарная  
стационарный, выездной

Форма проведения практики \_\_\_\_\_ непрерывная  
непрерывная, дискретная

Способы и формы поведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов такие же как для остальных учащихся.

### 4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Продолжительность практики (недели) 2

Местом (местами) прохождения практики является КГЭУ

Указываются возможные места проведения практики, например, КГЭУ, НИИ, иные профильные организации, предприятия, учреждения различных форм собственности с учетом типов задач профессиональной деятельности. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

### 5. Объем, структура и содержание практики

#### 5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Семестры
	4
Объем практики (зачетные единицы)	3
Объем практики (часы)	108
Групповые консультации	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, в том числе:	106
Подготовка к промежуточной аттестации	18
Промежуточная аттестация:	Зачет с оценкой

#### 5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Коды компетенций с индикаторами	Оценочные средства и формы текущего контроля
1	2	3	7
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		опрос
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности, ознакомление студентов с оборудованием лаборатории	УК-1.1, УК-1.2	
<b>2</b>	<b>Рабочий этап*</b>		<b>отчет</b>
2.1	Экспериментальный этап инструктаж по оборудованию лаборатории, наблюдение за конкретными видами операций, обработка и анализ полученной информации, составление алгоритмов и программ, тестирование и отладка программ	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3	
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		<b>отчет</b>
3.1	Подготовка отчета по практике	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.3, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3	

\* Содержание рабочего этапа определяется в зависимости от вида и типа практики

### 5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

В данный пункт включаются индивидуальные задания, которые может получить обучающийся на практику (рекомендуется сформулировать не менее десяти таких заданий, связанных с тематикой курсовых проектов (работ), с темой научных исследований, с тематикой ВКР и т.д.)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

### 6. Оценивание результатов прохождения практики

Оценивание результатов прохождения практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по практике, проводится в виде группового опроса письменно. Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за определенный период и проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой учебной практики.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой, которая проводится, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

*Далее указываются требования к отчетности по практике и расписывается процедура подведения итогов практики.*

По итогам практики обучающийся представляет отчетную документацию:

№ п/п	Перечень отчетной документации
1	Копия договора о практике обучающегося*
2	Копия распорядительного документа о назначении руководителя практики из числа работников профильной организации
3	Утвержденное индивидуальное задание на практику с рабочим графиком (планом), согласованное руководителем практики от профильной организации
4	Дневник практики с отметкой о прохождении вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, с подписями руководителей практики от профильной организации и КГЭУ
5	Отзыв с оценкой руководителя практики от профильной организации, заверенный подписью и печатью профильной организации (в составе дневника практики)
6	Отчет обучающегося по практике, составленный в соответствии с требованиями

\* Не требуется при прохождении практики в структурных подразделениях КГЭУ, при базовых кафедрах и при наличии долгосрочных договоров о сотрудничестве по организации практик обучающихся

Шкала оценки результатов прохождения практики:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-1	УК-1.1 УК-1.2	уметь:				
		обобщать	обобщать	обобщать	обобщать	обобщать

		информационные материалы;	информационные материалы; без ошибок	информационные материалы; могут быть допущены не грубые ошибки	информационные материалы; задание выполнено не полностью	информационные материалы; допущены грубые ошибки
УК-2	УК-2.1 УК-2.2	уметь:				
		проектировать процедуры управления объектами в режиме реального времени,	проектировать процедуры управления объектами и в режиме реального времени, без ошибок	проектировать процедуры управления объектами и в режиме реального времени, допускает не грубые ошибки	проектировать процедуры управления объектами и в режиме реального времени, задания выполнены не полностью	проектировать процедуры управления объектами и в режиме реального времени, допущены грубые ошибки
ОПК-1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ОПК-1.6	знать:				
		основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции в условиях автоматизированного производства;	основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и в условиях автоматизированного производства без ошибок	основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и в условиях автоматизированного производства при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и в условиях автоматизированного производства плохо	уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубые ошибки.
ОПК-2	ОПК-2.1	знать:				
		современные информационные технологии,	современные информац	современные информац	современные информац	уровень знаний ниже

		технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ионные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности без ошибок	ионные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности при ответе может допустить неточности	ионные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности плохо	минимального требования, допускает грубые ошибки.
		знать:				
		современные инструментальные средства разработки приложений	современные инструментальные средства разработки и приложений без ошибок	современные инструментальные средства разработки и приложений при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	современные инструментальные средства разработки и приложений плохо	уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубые ошибки.
		уметь:				
	ОПК-2.2	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

		требований информационной безопасности;	ионнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; без ошибок	ионнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; при ответе может допустить неточности	ионнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; задание выполнено полностью	ием информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; допущены грубые ошибки
		владеть:				
		основными методами переработки информации	основными и методами переработки информации, без ошибок	основными и методами переработки информации, может допустить неточности	имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, много ошибок	не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки
ОПК-5	ОПК-5.3	знать:				
		техническую документацию с установленными формами	техническую документацию с установленными формами без ошибок	техническую документацию с установленными формами при ответе может допустить несколько негрубых ошибок	техническую документацию с установленными формами плохо	уровень знаний ниже минимального требования, допускает грубые ошибки.
		владеть:				
		чтения чертежей и технологической документации;	чтения чертежей и технологической документации; без ошибок	чтения чертежей и технологической документации; может допустить небольшие	имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, много	не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки

				е ошибки	ошибок		
ОПК-12	ОПК-12.1 ОПК-12.2 ОПК-12.3	уметь:					
		разрабатывать техническую документацию по установленным формам	разрабатывать техническую документацию по установленным формам без ошибок	разрабатывать техническую документацию по установленным формам, может допустить не грубые ошибки	разрабатывать техническую документацию по установленным формам, задание выполнено полностью	разрабатывать техническую документацию по установленным формам, допускает грубые ошибки	

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику в срок и в полном объеме, ответы на вопросы при защите отчета по практике.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику, ответы на вопросы при защите отчета по практике.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение задания на практику.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе практики. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики, хранится на кафедре-разработчика в бумажном и электронном виде.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **7.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### **7.1.1. Основная литература**

1. Балла, О. М. Инструментообеспечение современных станков с ЧПУ / О. М. Балла. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-45841-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288794>

2. Турчин, Д. Е. Программирование обработки на станках с ЧПУ : учебное пособие / Д. Е. Турчин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0867-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281240>

3. Жидяев, А. Н. Наладка и обработка на станках с ЧПУ : учебное пособие / А. Н. Жидяев, С. Р. Абульханов. — Самара : Самарский университет, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7883-1575-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188943>

4. Колошкина, И. Е. Основы программирования для станков с ЧПУ в САМ-системе : учебник / И. Е. Колошкина. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0949-0. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281510>

### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Яняк, С. В. Программирование станков и центров с ЧПУ : учебное пособие / С. В. Яняк, В. В. Яхричев. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-87851-762-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171297>

2. Фельдштейн, Е. Э. Обработка деталей на станках с ЧПУ : учебное пособие / Е. Э. Фельдштейн, М. А. Корниевич. — 3-е изд, доп. — Минск : Новое знание, 2007. — 299 с. — ISBN 978-985-475-280-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2927>

3. Балла, О. М. Технологическая подготовка производства для станков с чпу. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез / О. М. Балла. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-507-45843-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288800>

## 7.2. Информационное обеспечение

### 7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

*Приводится перечень электронных и интернет-ресурсов с ссылками*

### 7.2.2. Профессиональные базы данных

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс — <http://www.consultant.ru/>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <https://elibrary.ru>

4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

6. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

7. Электронная библиотека Grebennikon - <http://www.lib.tsu.ru/ru/news/elektronnayabiblioteka-grebennikon-0>

### 7.2.3. Информационно-справочные системы

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

1. Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player;
2. Google Chrome; Mozilla Firefox ESR;
3. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
4. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic.

## 8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
1.	Подготовительный		
2	Рабочий		
3	Отчетный		

## 9. Условия проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований доступности. При определении мест практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

Видами проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов являются:

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- работа в лабораториях и центрах при выпускающей / базовой кафедре;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- подготовка по результатам практики материала для выступления на научно-практической конференции и статьи в сборник трудов;
- участие в международных и российских конференциях;
- консультирование у руководителя практики по интересующим вопросам, связанным с прохождением практики;
- подготовка и защита отчета по практике.

## Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
-------	------------------------------	-------------------------	----------------------	---	--

1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					



**КГУ**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по        учебной        практике  
*(учебной/производственной)*

---

*(Наименование практики в соответствии с РУП)*

Направление подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических  
процессов и производств

---

*(Код и наименование направления подготовки)*

Квалификация

бакалавр

---

*(Бакалавр / Магистр)*

Оценочные материалы по учебной практике - предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по практике, проводится в виде группового опроса письменно. Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за определенный период и проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой учебной практики.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 4

Наименование этапа	Рейтинговые показатели					
	Формы и вид контроля	I текущий контроль	II текущий контроль	III текущий контроль	Итого	Промежуточная аттестация
<b>Подготовительный</b>	<b>ТК1</b>	<b>5</b>			<b>5</b>	
<b>Рабочий</b>	<b>ТК2</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	
Письменный опрос			10			
Выполнение индивидуальных заданий			20			
<b>Отчетный</b>	<b>ТК3</b>			20	<b>20</b>	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой )	<b>ОМ</b>					0-45

## 2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
		знать:				

		уметь:			
		владеть:			
		знать:			
		уметь:			
		владеть:			

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику в срок и в полном объеме, ответы на вопросы при защите отчета по практике.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику, ответы на вопросы при защите отчета по практике.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение индивидуального задания на практику.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение задания на практику.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе практики. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики, хранится на кафедре-разработчика в бумажном и электронном виде