МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий и компьютерной безопасности

_____/А.В. Бредихин/

_____ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика »

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Профиль "Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности"

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / очно-заочная

Год начала подготовки 2025

Автор программы _____ И.В. Поцебнева

Заведующий кафедрой Систем управления и информационных технологий в строительстве _____ Н.Г. Аснина

Руководитель ОПОП _____ И.В. Поцебнева

Воронеж 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Подготовка студентов к решению практических задач в области управления качеством, закрепление полученных теоретических знаний и приобретение профессиональных умений и навыков, приобщение к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде, а также развитие способности к самоорганизации и самообразованию.

1.2. Задачи прохождения практики

- изучить организационную структуру предприятия, провести ее анализ;
- ознакомиться с системой управления качеством применяемой на рассматриваемом предприятии;
-ознакомиться с картой (диаграммой) бизнес-процессов предприятия.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная

Тип практики – Ознакомительная практика

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ВГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОПОП ВО (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ВГТУ и профильной организацией.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в ВГТУ (на базе выпускающих кафедр или других структурных подразделениях) или в профильных организациях, расположенных в городе Воронеж.

Выездная практика проводится в профильных организациях, расположенных вне города Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе об организации практической подго-

товки при проведении практики обучающихся.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Ознакомительная практика» относится к обязательной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Ознакомительная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК-2 - Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ПК-3 - Способен осуществлять инспекционный контроль качества продукции (работ,услуг)

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	знать принципы системного подхода на предприятии
	уметь применять принципы системного подхода к процессом предприятия
	владеть навыками применения принципов системного подхода к процессам предприятия
УК-2	знать принципы системы менеджмента качества
	уметь разрабатывать нормативную документацию, способствующую выполнению принципов управления качеством
	владеть навыками разработки нормативной документации, способствующей выполнению принципов управления качеством
ОПК-1	знать методы математического анализа
	уметь применять знания методов математического анализа к системам управления качеством
	владеть навыками применения методов математиче-

	ского анализа к системам управления качеством
ОПК-2	знать основы построение математических моделей
	уметь применять знания основ математического моделирования к системам управления качеством
	владеть навыками применения основ математического моделирования к системам управления качеством
ПК-3	знать методы инспекционного контроля качества
	уметь применять методы инспекционного контроля качества
	владеть навыками применения инспекционного контроля качества

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 4 з.е., ее продолжительность – 2 недели и 4 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час	
			всего часов	из них практической подготовки
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.	*2*	-
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	*10*	-
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	*120*	*96*
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	*10*	-
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	*2*	-
		Итого	*144*	*96*

Практическая подготовка при проведении практики включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью – 96 часов.

6.2 Содержание практической подготовки при проведении

практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

№ п/п	Типы задач профессиональной деятельности	Выполняемые обучающимися в период практики виды работ	Формируемые профессиональные компетенции
1	Производственно-технологический	Ознакомиться с организационной структурой предприятия, спецификой ее работы номенклатурой выпускаемых изделий (оказываемых услуг).	УК-1
	Производственно-технологический	ознакомиться с требованиями системы управления качеством, действующей на предприятии	УК-2
	Производственно-технологический	ознакомить с инструментами статистического анализа, применяемыми в системе управления качеством предприятия	ОПК-1
	Производственно-технологический	ознакомиться с результатами анализа причин брака	ОПК-2
	Производственно-технологический	ознакомиться с методиками контроля качества продукции, получить навыки проведения контроля.	ПК-3

При проведении практики в ВГТУ назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки, составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых ВГТУ с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные рабочие графики (план) проведения практики и согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики

- ознакомиться с организационной структурой предприятия, спецификой ее работы номенклатурой выпускаемых изделий (оказываемых услуг), ознакомиться с требованиями системы управления качеством действующей на предприятии
- провести анализ стандартов и регламентов предприятия на выпускаемую продукцию (услугу), составить перечень требований к показателям качества продукции (услуги) в соответствии с регламентирующими документами.
- ознакомиться со средствами и методами измерения показателей качества продукции, получить практические навыки их использования
- ознакомить с инструментами управления качеством применяемыми на предприятии, приобрести навыки применения инструментов управления качеством

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с локальным вузовским актом - положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ.

7.1 Текущий контроль

Методы текущего контроля и оценки выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (методы контроля и оценки практической подготовки):

- наблюдение за деятельностью обучающихся, за подготовкой и сбором материалов для отчета по практике;
- анализ и оценка продуктов практической деятельности обучающихся;
- проверка и анализ качества выполнения работ (в соответствии с выданным индивидуальным заданием).

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения; на 1 курсе для заочной (или очно-заочной) формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся (далее – методическими рекомендациями), разработанными по ОПОП кафедрой «Систем управления и информационных технологий» в строительстве.

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Примерный перечень вопросов для проведения зачета с оценкой

1. Что представляет собой менеджмент качества?
2. Что собой представляет качество?
3. Для чего необходим компании менеджмент качества?
4. Перечислите основные параметры качества изделий?
5. Понятие дефекта и виды дефекта?
6. Какие стадии включает в себя история развития теории и практики менеджмента качества?
7. Какой вклад в развитие менеджмента качества внес Э.Деминг?
8. Понятие документированной системы менеджмента качества.
9. Основные требования, предъявляемые к документации СМК.
10. Критерии оценки документации СМК.
11. Критерии планирования документации СМК.
12. Структура документации СМК.
13. Состав документов разных уровней системы менеджмента качества.

14. Основной состав системы менеджмента качества.
15. Требования стандарта ISO 9001:2015 к управлению документацией.
16. Требования стандарта ISO 9001:2015 к управлению записями.
17. Формирование политики и целей в области качества.
18. Руководство по качеству: структура документа.
19. Руководство по качеству: назначение и содержание.
20. Руководство по качеству: принципы формирования.
21. Понятие документа и управления документооборотом.
22. Общие требования к документам
23. Что такое TQM?
24. Перечислите условия внедрения TQM в организации.
25. В чем состоят основные преимущества внедрения TQM в организацию.
26. Перечислите основные элементы стратегии TQM.
27. Перечислите основные каналы обратной связи с потребителями.
28. Перечислите виды преобразований в организации.
29. Какие виды процессов протекают в организации?

Тест1

1. Принцип «Организация, ориентированная на потребителя» означает:

1. что организация должна понимать и выполнять требования потребителей;
2. что организация должна выпускать современную эффективную продукцию;
3. что организация должна устанавливать тесные связи с потребителями своей продукции

2. Принцип «Роль руководства» означает, что:

1. на предприятии должно быть умелое руководство.
2. руководство должно обеспечивать вовлеченность персонала в достижение целей организации.
3. руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие организации.

3. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» означает, что:

1. эти отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность
2. на основе этих отношений достигается повышение качества выпускаемой продукции
3. достигается повышение степени готовности организации выпускать нужную поставщику продукцию

4. Принцип «Постоянное улучшение» означает, что:

1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия
2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания, зафиксированные на носителях информации
3. непрерывное улучшение является постоянной целью организации

5. Принцип «Подход как к процессу» означает, что:

1. необходимо выявлять процессы коммерческой деятельности предприятия
2. желаемый результат более продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом
3. организация должна управлять всеми бизнес- процессами изготовления продукции

6. Принцип «Системный подход к менеджменту» означает, что:

1. предприятие должно рассматриваться как система с сетью бизнес-процессов
2. подразделения, рассматриваемые как элементы структуры организации, повышают качество продукции
3. управление системой взаимосвязанных процессов способствуют повышению эффективности организации

7. Составной частью механизма управления качеством продукции является:

1. политика предприятия в области новой продукции
2. система менеджмента качества
3. система контроля качества продукции

8. Система менеджмента качества создается для:

1. реализации политики предприятия в области качества
2. объединение целей в области качества структурных подразделений организации
3. реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества

9. Механизм управления качеством включает:

1. издержки предприятия
2. задачи стратегического планирования
3. реализацию продукции

10. Политика предприятия в области качества формируется:

1. руководством предприятия
2. советом директоров предприятия
3. нанятым квалифицированным менеджером

11. Как осуществляется текущий контроль в организации?

1. путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях;
2. путем наблюдения за работой работников;
3. с помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами;
4. путем докладов на сборах и совещаниях;
5. вышестоящей структурой.

12.Кто должен осуществлять контроль за выполнением поставленных задач перед коллективом?

1. специалисты;
2. работники;
3. руководители;
4. отдельные руководители;
5. министерства.

13. Контроль — это:

a) вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации,
b) вид человеческой деятельности;
c) наблюдение за работой персонала организации;
d) наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий;
e) постоянная проверка того, как организация осуществляет свои цели и корректирует свои действия.

14. Для сокращения потребности в контроле целесообразно:

a) создавать организационные и социально-психологические условия для персонала;
b) создавать соответствующие социальные условия для персонала;
c) создавать соответствующие организационные условия для персонала;
d) постоянно совершенствовать систему стимулирования труда персонала;
e) постоянно повышать квалификацию персонала.

15. Контроль должен быть:

a) объективным и гласным;
b) гласным и действенным;
c) объективным, деловым, эффективным, систематическим и гласным.
d) эффективным;
e) текущим.

16. Что есть основа мотивации труда согласно международным стандартам ИСО 9000?

a) получение высоких материальных вознаграждений;
b) гармонизация между трудом и капиталом;
c) признание заслуг;
d) постоянное повышение квалификации персонала;
e) достижение конкурентного преимущества.

17. Когда исторически возник вопрос мотивации труда?

a) со времен появления денег;
b) со времен возникновения организаций;
c) со времен появления руководителя организации;
d) со времен зарождения организованного производства',
e) во время буржуазных революций в Европе.

18. Как следует понимать мотивы престижа?

a) попытки работника занять высшую должность в организации;
b) попытки работника реализовать свою социальную роль взять участие в общественно важной работе,
c) попытки работника получать высокую зарплату;
d) попытки работника взять участие в общественной работе;
e) попытки работника иметь влияние на других людей.

19. Когда осуществляется заключительный контроль в организации?

a) до фактического начала выполнения работ;
b) после, выполнения запланированных работ',
c) в ходе проведения определенных работ;
d) тогда, когда удобно руководителю;
e) после достижения поставленных целей.

20. Когда осуществляется текущий контроль в организации?

a) после выполнения определенных работ;
b) до фактического начала выполнения определенных работ;
c) в ходе проведения определенных работ',
d) тогда, когда удобно руководителю;

е) тогда, когда удобно коллективу.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике

Результирующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от профильной организации (руководителем по практической подготовке от кафедры),

2. оценки отчета по практике, отражающего выполнение обучающимся индивидуального задания, полученные навыки и умения, сформированные компетенции (оценивает руководитель по практической подготовке от кафедры с учетом характеристики-отзыва руководителя по практической подготовке от профильной организации),

3. оценки сформированности компетенций, определяемой руководителем по практической подготовке от кафедры на основе выполненных обучающимся заданий (тестовых заданий) соответствующих оценочных материалов.

$$O_{диф.\ зачет} = 0{,}3 \cdot O_{рукПО} + 0{,}4 \cdot O_{Отчет} + 0{,}3 \cdot O_{рукКаф},$$

где $O_{рукПО}$ – оценка, рекомендованная руководителем по практической подготовке от профильной организации;

$O_{Отчет}$ – оценка отчета по практике;

$O_{рукКаф}$ – оценка сформированности компетенций, определяемая руководителем по практической подготовке от кафедры.

Результирующая оценка округляется арифметически ($\geq 0{,}5 = 1$) и выставляется в аттестационную ведомость по итогам прохождения практики.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики, и своевременном (в последний день практики) представлении на выпускающую кафедру (руководителю по практической подготовке от кафедры) комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник практики, включая аттестационный лист (оценку уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики) и характеристику-отзыв руководителя по практической подготовке от профильной организации о работе обучающегося в период практической подготовки (руководителя практики от кафедры) о прохождении обучающимся практики в форме практической подготовки (выполнении индивидуального задания);

- отчет обучающегося о прохождении практики, оформленный в соответствие с методическими рекомендациями.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инст-

рументальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, общие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости); приложения.

Руководитель по практический подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

Оценка по десятибалльной шкале	**Примерное содержание оценки**
Отлично	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, полноценно отработаны и применены на практике все формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы в полном объеме или сверх того, представлены многочисленные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».
Хорошо	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике

	установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике большинство формируемых компетенций, профессиональные задачи реализованы почти в полном объеме, представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».
Удовлетворительно	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	Обучающийся не представил в установленный срок отчётных документов или комплект документов неполный. Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание не выполнено, не отработаны и не применены формируемые на практике компетенции, профессиональные задачи не реализованы, отсутствуют примеры и результаты деятельности, выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профес-

	сиональной деятельностью. Высказаны серьёзные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.

Оценка сформированности компетенций проводится на основе заданий соответствующих оценочных материалов:

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 41% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 41%-60% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 61%-80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций, но с оговоркой.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о том, что у обучающегося полностью сформированы все формируемые на практике компетенции.

Компетенция	**Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовл.**	**Неудовл.**
УК-1	знать принципы системного подхода на предприятии	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь применять принципы системного подхода к процессом предприятия				
	владеть навыками применения принципов системного подхода к процессам предприятия				
УК-2	знать принципы системы менеджмента качества	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь разрабатывать нормативную документацию, способствующую выполнению принципов управления качеством				
	владеть навыками разработки нормативной документации, способствующей выполнению				

	принципов управления качеством				
ОПК-1	знать методы математического анализа	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь применять знания методов математического анализа к системам управления качеством				
	владеть навыками применения методов математического анализа к системам управления качеством				
ОПК-2	знать основы построение математических моделей	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь применять знания основ математического моделирования к системам управления качеством				
	владеть навыками применения основ математического моделирования к системам управления качеством				
ПК-3	знать методы инспекционного контроля качества	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	уметь применять методы инспекционного контроля качества				
	владеть навыками применения инспекционного контроля качества				

7.4 Особенности проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной

аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Управление качеством : учебное пособие / А. Н. Байдаков, Л. И. Черникова, Д. В. Запорожец [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76061.html

2. Кордонская, И. Б. Управление качеством / И. Б. Кордонская. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 99 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75421.html

3. Эванс, Джеймс Управление качеством: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Джеймс Эванс ; перевод Э. М. Короткова ; под редакцией Э. М. Короткова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 672 с. — ISBN 5-238-01062-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74947.html

4. Минько, Э. В. Менеджмент качества продукции и процессов: учебное пособие / Э. В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 369 с. — ISBN 978-5-4486-0013-5. — Текст : электронный // Электрон-

но-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74226.html

5. Ершов, А. К. Управление качеством : учебное пособие / А. К. Ершов. — Москва : Логос, 2016. — 284 с. — ISBN 978-5-98699-161-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66418.html

6. Шклярова, Е. И. Управление качеством, стандартизация и сертификация : конспект лекций / Е. И. Шклярова. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 102 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65687.html

Дополнительная литература

1. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебно-методическое пособие / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-1794-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76899.html

2. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : лабораторный практикум / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-7264-1834-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/76893.html

3. Сатаева, Д. М. Стандарты организации в системе управления качеством : учебное пособие / Д. М. Сатаева, О. В. Крайнова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 49 с. — ISBN 978-5-4486-0036-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71590.html

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1.Поисковые системы в глобальной сети INTERNET: Google.ru, Yandex.ru, Rambler.ru и др.

2.http://bibl.cchgeu.ru/ – учебный портал ВГТУ

3.https://www.elibrary.ru/ - научная электронная библиотека www.iprbookshop.ru – электронная библиотека

4.http://www.itrc-iso.ru - институт технического регулирования, стандартизации и сертификации

5.www.window.edu.ru - экономика организаций (предприятий)

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

ОС Windows 7 Pro; Microsoft Office Standart 2007 Scilab-6.0.0 (64-bit); 7-Zip 19.00 (x64 edition); Google Chrome; Adobe Acrobat Reader; Microsoft Office Visio профессиональный 2007.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база определяется в зависимости от места прохождения практики и содержания практической подготовки обучающегося. Практика обучающихся организуется в ВГТУ на базе кафедры Систем управления и информационных технологий в строительстве. Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- учебная аудитория № 1305а - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- учебная аудитория № 1308 - помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практика обучающихся организуется в соответствии с договорами о практической подготовке при проведении практики обучающихся ВГТУ, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности. Профильные организации (базы практики): ООО «Воронежстройреконструкция» ООО «Некст Трейд». Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют

оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.