

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена  
на заседании ученого совета  
факультета от 31.08.2021 г.  
протокол №1

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета экономики, менеджмента и  
информационных технологий  
Баркалов С.А.  
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

«Организационно управленческая практика»

Направление подготовки 27.04.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Профиль Управление качеством в экологических системах

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

/ Десятирикова Е.Н./

Заведующий кафедрой  
Автоматизации  
технологических процессов  
и производств

/Десятирикова Е.Н./

Руководитель ОПОП

/Поцбенева И.В./

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Цели практики**

Производственная практика (организационно-управленческая практика) проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой обучающихся, приобретения ими опыта практической деятельности.

### **1.2. Задачи прохождения практики**

- изучение действий, необходимых при эффективной работе управления качеством;
- приобретение навыков организации службы управления персоналом;
- изучение содержания управленческого учета и практического использования показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;
- изучение инвестиций и методов оценки их экономической эффективности;
- приобретение навыков управления материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;
- приобретение навыков организации контроля и проведения испытаний в процессе производства;
- приобретение навыков организации мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг;
- формирование практических навыков по сбору управленческой, технико-экономической информации, ее систематизации и анализе;
- подбор необходимой исходной информации, необходимой для выполнения индивидуального задания по организационно-управленческим вопросам в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ**

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Организационно управленческая

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 подготовки при проведении практики обучающихся.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Практика «Организационно управленческая 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 «Организационно управленческая практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения.

ОПК-5 - Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством.

ПК-5 - Способен осуществлять функциональное руководство работниками подразделения технического контроля.

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОПК-2	Знать методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством. Задачи управления в технических системах в сфере управления качеством. Навыки построения моделей деятельности по улучшению качества процессов.
	Уметь применять методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством. Формировать задачи управления качеством в технических системах. Строить модели по улучшению качества процессов.
	Владеть средствами, технологиями и алгоритмами решения задач в области управления качеством. Методами решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством. Способностью создавать модели по улучшению качества процессов.

ОПК-5	Знать основы управления интеллектуальной собственностью и патентования для формирования способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством
	Уметь применять знание основ управления интеллектуальной собственностью и патентования для формирования способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством
	Владеть использованием и применением знаний основ управления интеллектуальной собственностью и патентования для формирования способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством.
ПК-5	Знать способы осуществления функционального руководства работниками подразделения технического контроля.
	Уметь осуществлять функциональное руководство работниками подразделения технического контроля.
	Владеть навыками функционального руководства работниками подразделения технического контроля.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 3 з.е, ее продолжительность – 2 недели.  
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 организационного собрания, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения практики. Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике	2	-
2	Знакомство с ведущей организацией	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием. Знакомство с организационной структурой объекта практики. Изучение технологической и нормативной документации. Ведение дневника практики.	10	-

3	Практическая работа	Представление руководителю практики собранных материалов. Выполнение производственных заданий. Участие в решении конкретных профессиональных задач. Обсуждение с руководителем практики проделанной части работы.	84	78
4	Подготовка отчета	Составление на основе проведенного исследования выводов и предложений. Подготовка отчетной документации. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Сдача отчета о прохождении практики на кафедру.	10	-
5	Защита отчета		2	-
<b>Итого</b>			<b>108</b>	<b>78</b>

## 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	Организационно-управленческая	ознакомиться с организационной структурой предприятия, спецификой ее работы номенклатурой выпускаемых изделий (оказываемых услуг), ознакомиться с требованиями системы управления качеством, действующей на предприятии	ПК-5
2	Организационно-управленческая	ознакомить с инструментами управления качеством применяемыми на предприятии, приобрести навыки применения инструментов управления качеством	ОПК-2
3	Организационно-управленческая	ознакомиться с программными продуктами, применяемыми на предприятии в рамках бизнес-процессов системы менеджмента качества	ОПК-5

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**

1. Общая характеристика организации-базы практики.
2. Описание организационно-управленческой структуры предприятия.
3. Описание основных функций экономических и управленческих подразделений.
4. Характеристика структуры управления качеством на предприятии.
5. Порядок обеспечения технологической безопасности промышленных объектов.
6. Порядок документирования системы менеджмента качества организации.
7. Характеристика информационных технологий, применяемых на стадиях жизненного цикла изделий.
8. Современные инструменты управления качеством, применяемые в организации.
9. Порядок сертификация продукции и системы менеджмента, действующей на предприятии.
10. Порядок управления рекламационной деятельностью в организации.
11. Порядок осуществления контроля технологического оборудования и оснастки на предприятии.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

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 во 2 семестре для очной формы обучения:

- «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 к зачету с оценкой**

1. Назвать виды функций управления общих для менеджмента и управления качеством.7
2. Показать, как изменялись взаимоотношения общего менеджмента компаний и менеджмента качества по мере развития систем управления качеством.
3. Определить, что в современных условиях является ядром менеджмента на основе качества (MBQ).
4. Дать характеристику новой стратегии в управлении качеством.

5. Раскрыть роль стандартов серии ISO 9000 в возникновении менеджмента качества.
6. Дать определение понятию «петля качества» и показать в чем ее предназначение.
7. Раскрыть содержание цикла Деминга.
8. Показать на примерах что вы понимаете под процессом управления качеством продукции.
9. Определить что такое механизм управления качеством продукции и выполнение каких функций он должен обеспечить.
10. Назвать какие основные подсистемы входят в состав механизма управления качеством в современной организации
11. Дать определение понятию «планирование качества».
12. Определить каковы задачи и предмет планирования качества.
13. Раскрыть специфику планирования качества.
14. Назвать основные направления планирования повышения качества продукции на предприятии.
15. Рассказать в чем заключается новая стратегия в управлении качеством и как она влияет на плановую деятельность предприятия.
16. Определить особенности плановой работы в подразделениях предприятия.
17. Раскрыть особенности оперативного управления качеством продукции.
18. Дать определение терминам «мотив» и «мотивация персонала».
19. Назвать ведущие внешние и внутренние мотивы для внедрения системы управления качеством в организации.
20. Определить в чем место и особенности функции контроля качества.
21. Определить, что такое испытание и назвать виды испытаний.
22. Назвать и раскрыть критерии решения о контроле.
23. Дать определение системе контроля качества продукции в организации.
24. Рассказать, что такое ОТК и показать его место в системе управления качеством продукции.
25. Определить основные элементы системы профилактики брака на предприятии.
26. Назвать и раскрыть содержание основных методов контроля качества.
27. Показать в чем цель и какова область применения статистических методов контроля качества.

### Тест

- 1. Постоянный круг регулирования усовершенствования продукта и производственных процессов, оптимизации отдельных единиц и объектов - это:
  - а) набор важных для потребителя характеристик продукции;
  - б) циклы Деминга;
  - в) целостная характеристика продукции, касающаяся его способности обеспечивать достижение основных целей производителя;
  - г) целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности.



- 2. Качество - это:
  - а) образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов;
  - б) комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации;
  - в) целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности;
  - г) правило или предписание, действующее в определенной сфере и требующее своего выполнения.
- 3 Круг качества Деминга включает в себя:
  - а) планирование, осуществление, контроль, претворение в жизнь;
  - б) планирование, организацию, мотивацию, координацию, контроль;
- в) качество выполнения работ, качество коммуникаций, качество материально-технического обеспечения;
- г) маркетинг, разработку, производство, продвижение, сбыт.
- 4 Категория или разряд, присвоенный объектам, имеющим то же функциональное применение, но иные требования к качеству - это:
  - а) качество;
  - б) ротация;
  - в) структуризация;
  - г) градация.
- 5 Современная концепция управления качеством - это:
  - а) делегирование полномочий и ответственности через функции;
  - б) совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством;
  - в) делегирование полномочий и ответственности через бизнес-процессы;
  - г) документ, схематически отражающий состав и иерархию подразделений предприятия.
- 6 PDCA включает в себя этапы:
  - а) планирования, реализации;
  - б) разработки, управления;
  - в) проверки, исправления;
  - г) планирования, реализации, проверки, исправления.
- 7 Цикл PDCA применяется:
  - а) в случае необходимости достижения существенного улучшения качества;
  - б) при создании новой продукции;
  - в) для улучшения качества в рамках процессно-ориентированного подхода;
- г) в случае необходимости достижения существенного улучшения качества, при создании новой продукции.
- 8 ANSI PMBoK 2000 - это:

- а) принятие мер по улучшению качества;
- б) планирование качества; обеспечение качества;
- в) стандарт, где описаны разные жизненные циклы проекта и организационные структуры исполняющей организации, определены группы процессов и их взаимодействие между собой, выделены основные и поддерживающие процессы, определены области знаний;
- г) контроль качества.
- 9 Петля качества - это:
  - а) модель связанных между собой способов деятельности, которые оказывают воздействие на особенность продукции на разных стадиях - от определения потребностей до удовлетворения этих потребностей;
  - б) нормативный документ, который содержит перечень нормируемых показателей и методов контроля качества;
  - в) стадии жизненного цикла проекта;
  - г) свод правил, установленных учредителями и призванных регулировать деятельность этого юридического лица.
- 10 «Трилогия Джурана» включает в себя:
  - а) обеспечение качества, прогнозирование качества, организацию качества;
  - б) планирование качества, контроль качества, улучшение качества;
  - в) вовлеченность персонала в процедуры, обеспечивающие высокое качество;
  - г) планирование качества, контроль качества, улучшение качества, вовлеченность персонала в процедуры, обеспечивающие высокое качество.
- 11 Собираемый термин, используемый для описания свойства готовности и влияющих на него свойств безотказности, ремонтпригодности и обеспеченности технического обслуживания и ремонта - это:
  - а) качество;
  - б) надежность;
  - в) пригодность;
  - г) экономичность.
- 12 Функционально-стоимостной анализ - это:
  - а) технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя;
  - б) инженерно-ориентированный подход к управлению качеством, основной функцией которого является контроль;
  - в) выявление и минимизация отклонений качества созданной продукции от ранее сформулированных требований;
  - г) система методов и инструментов, обеспечивающих безусловное снижение затрат при разработке и производстве систем с требуемым качеством выполнения функций.
- 13 Система управления, основанная на производстве качественных с точки зрения заказчика продукции и услуг - это:

- а) петля качества;
- б) структура разбиения работ;
- в) всеобщее управление качеством;
- г) функциональная модель.
- 14 Цикл SDCA подходит для:
  - а) плавного, инкрементного улучшения качества в рамках процессноориентированного производства;
  - б) управления проектом;
- в) функционально-стоимостной диаграммы;
- г) построения диаграммы соответствия.
- 15 Систематизированный метод структурирования потребностей и пожеланий потребителя через развертывание функций и операций деятельности по обеспечению качества на каждом этапе жизненного цикла - это:
  - а) функционально-физический анализ;
  - б) всеобщее управление качеством;
  - в) статистический метод контроля качества;
  - г) структурирование функций качества.
- 16 Появление функционально-стоимостного анализа связано с именами:
  - а) Л.Д. Майлса, Ю.М. Соболева;
  - б) Г. Ганта, А. Файоля;
  - в) Ф. Тейлора, Г. Мицберга;
  - г) Г. Форда, А. Маслоу.
- 17 Целью данного метода планирования качества проекта является повышение качества и обеспечение устойчивого, эффективного производства конкурентоспособной продукции и процессов за счет предотвращения появления дефектов (отказов) или уменьшения негативных последствий от них:
  - а) функционально-стоимостной анализ;
  - б) функционально-физический анализ;
  - в) анализ последствий и причин отказов;
  - г) анализ затрат и доходов.
- 18 К методам ФСА относятся:
  - а) методы анализа функций носителей, методы активизации мышления, алгоритмические и эвристические методы творческого поиска новых идей и решений;
  - б) методы технико-экономического и системного анализа структур, организационные процедуры;
  - в) экономические, организационно-административные;
  - г) социально-психологические, количественные.
- 19 К творческому этапу ФСА относятся:
  - а) составление функциональной структуры, определение стоимости и ценности отдельных функций, выбор направления работы;

- б) конструктивное упрощение системы, разработка эскизных решений системы;
  - в) затраты на материалы, изготовление, сборку, транспортировку и последующие обслуживание и утилизацию;
  - г) оформление протоколов и рекомендаций по реализации предложений ФСА.
- 20 Целью данного метода планирования качества проекта является анализ физических принципов действия, а также технических и физических противоречий в технических объектах для оценки качества принятых технических решений и предложения новых:
    - а) функционально-стоимостной анализ;
    - б) функционально-физический анализ;
    - в) анализ последствий и причин отказов;
    - г) анализ затрат и доходов.

### 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.

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

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

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

$O_{\text{рукКаф}}$  – 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 соответствии 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 инструментальных 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 практической подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

<b>Оценка по десятибалльной шкале</b>	<b>Примерное содержание оценки</b>
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	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>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.</p> <p>Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».</p>
Удовлетворительно	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>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.</p> <p>Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».</p>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся не представил в установленный срок отчетных документов или комплект документов неполный.</p> <p>Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>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 профессиональной деятельностью.</p> <p>Высказаны серьезные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации.</p> <p>Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.</p>

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.
ОПК-2	Знать методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством. Задачи управления в технических системах в сфере управления качеством. Навыки построения моделей деятельности по улучшению качества процессов.	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимального возможного количества баллов	41%-60% от максимального возможного количества баллов	Менее 41% от максимального возможного количества баллов
	Уметь применять методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством. Формировать задачи управления качеством в технических системах. Строить модели по улучшению качества процессов.				
	Владеть средствами, технологиями и алгоритмами решения задач в области управления качеством. Методами решения задач управления в технических системах в сфере управления качеством. Способностью создавать модели по улучшению качества процессов.				
ОПК-5	Знать основы управления интеллектуальной собственности и патентоведения для формирования				

	<p>способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством</p>				
	<p>Уметь применять знание основ управления интеллектуальной собственности и патентования для формирования способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством</p>				
	<p>Владеть использованием и применением знаний основ управления интеллектуальной собственности и патентования для формирования способности определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством.</p>				
ПК-5	<p>Знать способы осуществления функционального руководства работниками подразделения технического контроля.</p>				
	<p>Уметь осуществлять функциональное руководство работниками подразделения технического контроля.</p>				
	<p>Владеть навыками функционального руководства</p>				



работниками подразделения технического контроля.					
--	--	--	--	--	--

#### **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 Основная литература:**

1. Организация производства на предприятиях: учебное пособие для бакалавров / составители О. П. Смирнова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-1368-1. — Текст: электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115097.html>

2. Захаров, В. А. Метрологическое обеспечение измерительных систем. В 2 частях. Ч.1. Принципы построения и вопросы стандартизации автоматизированных измерительных систем : учебное пособие / В. А. Захаров, А. С. Волегов ; под редакцией В. А. Захарова. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-7996-2448-4, 978-5-7996-2449-1 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106419.html>

3. Захаров, В. А. Метрологическое обеспечение измерительных систем. В 2 частях. Ч.2. Системы учета электрической и тепловой энергии : учебное пособие / В. А. Захаров, А. С. Волегов ; под редакцией В. А. Захарова. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 232 с. — ISBN 978-5-7996-2448-4, 978-5-7996-2450-7 (ч.2). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106420.html>

4. Воронцова, Н. В. Средства и методы управления качеством : учебно-методическое пособие / Н. В. Воронцова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 156 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83603.html>

5. Андреева, Н. Н. Управление качеством в АПК : учебное пособие / Н. Н. Андреева. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 182 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103145.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Харитонов, А. М. Статистические методы контроля и управления качеством: учебное пособие / А. М. Харитонов, М. И. Харитонов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-9227-1155-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117197.html>

2. Харитонов, А. М. Статистические методы контроля и управления качеством: учебное пособие / А. М. Харитонов, М. И. Харитонов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-9227-1155-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117197.html>

3. Смирнова, О. Е. Методы управления качеством в производстве строительных материалов: учебное пособие / О. Е. Смирнова. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-7795-0896-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107618.html>

4. Статистические методы управления качеством: учебно-методическое пособие / составители О. А. Гужова, Ю. А. Токарев. — Самара: Самарский

государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105073.html>

5. Щипаков, Н. А. Статистические методы управления качеством : практикум / Н. А. Щипаков. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7038-5331-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115648.html>

6. Управление качеством. Средства и методы : практикум / составители В. П. Димитров [и др.]. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118112.html>

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

1. Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации <http://www.itrc-iso.ru>;

2. Экономика организаций (предприятий) [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

3. Менеджмент качества

[https://www.kpms.ru/General\\_info/Quality\\_management.htm](https://www.kpms.ru/General_info/Quality_management.htm)

4. Корпоративный менеджмент

[https://www.cfin.ru/management/iso9000/practice\\_rus\\_company.shtml](https://www.cfin.ru/management/iso9000/practice_rus_company.shtml)

5. Электронная библиотека <https://elibrary.ru>

## **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;

7-Zip;

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 № 1308 - 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 № 1305а - 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.