МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет управления и социальных технологий
Кафедра управления качеством и конкурентоспособностью

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе
_____И.Е. Поверинов
«30»_____09_____2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) – «Управление качеством в производственно- технологических системах»

Квалификация выпускника – бакалавр

Вид практики – производственная

Тип практики – преддипломная

Чебоксары - 2020

Программа практики основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 92 от 09 февраля 2016 г.; Положением о практической подготовке обучающихся, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещении Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат эконом. наук, доцент кафедры
управления качеством и
конкурентоспособностью _____ Кравченко Т.В.

ОБСУЖДЕНО:
на заседании кафедры управления качеством и конкурентоспособностью
« 28 » сентября 2020 г. , протокол № 2

Заведующий кафедрой_____ В.Н. Чайников

СОГЛАСОВАНО:
Методической комиссией факультета управления и социальных технологий
« 29 » сентября 2020 г. , протокол № 2

Декан факультета _____В.Л. Семенов

Начальник учебно-методического управления _____М.Ю. Митрофанова

1. Цель и задачи обучения при прохождении практики

Преддипломная практика проводится с целью закрепления полученных теоретических знаний во время обучения на основе практической деятельности; приобретение профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы в области управления качеством; а также сбор, анализ и обобщение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- приобретение навыков самостоятельной постановки и решения конкретных аналитических задач;
- изучение и анализ техники, технологии, организации, планирования и управления в организации определенной отрасли в соответствии с темой выпускной квалификационной работы, исследование организационной структуры организации и отдельных функций управления;
- изучение нормативно–методической и справочной документации, на основании которой организуется производственная и непроизводственная деятельность организации;
- выявление резервов повышения эффективности деятельности организации;
- определение темы, а также систематизация, обобщение и анализ материалов, необходимых для написания разделов выпускной квалификационной работы по выбранной теме;
- сбор необходимой для анализа теоретической и практической информации для подготовки выпускной квалификационной работы;
- обработка информации с помощью использования информационных технологий и прикладных программ;
- анализ и интерпретация полученных результатов;
- в установленные сроки представление на кафедру для проверки отчета о прохождении практики, который по структуре и содержанию в полном объеме соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам.

2. Вид практики, способ и формы ее проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения
ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные понятия и категории, концепции в области философских знаний; основные этапы развития философских знаний для формирования научного мировоззрения; основные закономерности развития философских учений в формировании

	научного мировоззрения.
	Уметь: демонстрировать основные понятия и категории, концепции в области философских знаний; аргументированно излагать свои суждения по вопросам истории развития философских знаний; демонстрировать исследовательские задачи в области образования с позиции научного мировоззрения.
	Владеть: основными методами и приемами исследовательской работы в области философских знаний, имеющих мировоззренческое значение; формировать собственное аргументированное мнение по вопросам, имеющим мировоззренческое значение, с опорой на полученное знание
ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: способы периодизации, оценки всемирной и отечественной истории; основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса.
	Уметь: проводить причинно-следственные связи между историческими явлениями и процессами, вести научные дискуссии, аргументировать и отстаивать свои позиции.
	Владеть: основными методами классификации, анализа исторических источников, навыками и приемами ведения дискуссии и полемики
ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: основные понятия, категории и положения экономики.
	Уметь: решать практические задачи экономического анализа в профессиональной и иных сферах деятельности.
	Владеть: методами оценки экономических показателей применительно к объектам профессиональной деятельности
ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: основные понятия, категории и инструменты важнейших институтов соответствующей отрасли правовых знаний; способы защиты нарушенных прав; общие положения основных отраслей права.
	Уметь: анализировать и решать юридические проблемы, применяя для их решения соответствующие нормы права; оперативно отыскивать необходимые нормы права.
	Владеть: навыками анализа и применения нормативных правовых актов основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе правового характера.
ОК-5 - способность к	Знать: актуальные проблемы, основные положения,

коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	терминологию стилистики и учения о культуре речи; нормы современного русского языка; основные библиографические источники и поисковые системы.
	Уметь: применять полученные знания в области культуры речи в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и культурного взаимодействия, создавать и редактировать тексты профессионального назначения на русском языке.
	Владеть: свободно русским языком в его литературной форме, высоким уровнем речевой культуры, основными методами и приемами различных типов устной и письменной коммуникации на русском языке, навыками практического использования русского языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации
ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей.
	Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия.
	Владеть: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.
ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности, самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.

	Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: основы физической культуры и здорового образа жизни, понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста.
	Уметь: развивать и совершенствовать психофизические способности и качества; использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.
	Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке)
ОК-9 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Знать: основные понятия, основные направления и методы по защите граждан от опасностей природного, техногенного и социального характера.
	Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению в условиях техносферы; пользоваться системами защиты от техногенных опасностей.
	Владеть: методикой и навыками оценки допустимого риска, методами оказания первой доврачебной помощи пострадавшим от воздействия техногенных опасностей
ОПК-1 - способность применять знание подходов к управлению качеством	Знать: основные этапы развития системы управления качеством; современные подходы к управлению качеством.
	Уметь: применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности.
	Владеть: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
ОПК-2 - способность применять инструменты управления качеством	Знать: классификацию и характеристику основных современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг.

	Уметь: применять современные инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг на различных этапах их жизненного цикла.
	Владеть: навыками применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг
ОПК-3 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4 - способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	Знать: основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.
	Уметь: использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками выбора и применения информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности.
ПК-1 - способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	Знать: методы и средства анализа состояния объекта, принципы разработки мероприятий по результатам анализа состояния объекта
	Уметь: применять методы и средства анализа состояния объекта, принципы разработки мероприятий по результатам анализа состояния объекта
	Владеть: методами и средствами анализа состояния объекта, принципами разработки мероприятий по результатам анализа состояния объекта
ПК-2 - способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	Знать: основные этапы жизненного цикла продукции и услуг, методы исследования процессов жизненного цикла.
	Уметь: выделять основные этапы жизненного цикла

	продукции и услуг, применять методы исследования процессов жизненного цикла
	Владеть: основными принципами в области жизненного цикла продукции и услуг, методами исследования процессов жизненного цикла с целью выявления производительных действий и потерь
ПК-3 - способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	Знать: методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством и конкурентоспособностью.
	Уметь: формулировать модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг.
	Владеть: навыками решения профессиональных задач в области управления качеством и конкурентоспособностью
ПК-4 - способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	Знать: проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.
	Уметь: выбрать необходимые проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.
	Владеть: навыками применения проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества
ПК-5 - умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Знать: классификацию, отличительных характеристики и виды затрат; методы оценки производительных и непроизводительных затрат.
	Уметь: применять методы оценки производительных и непроизводительных затрат на практике, выявлять статьи непроизводительных затрат.
	Владеть: методами оценки производительных и непроизводительных затрат
ПК-6 - способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	Знать: основные критерии и принципы, используемые в процессе принятия решений в условиях неопределённости, принципы оптимизации.
	Уметь: принимать инженерные и управленческие решения в условиях неопределённости, проводить оптимизацию процессов по заданным критериям.
	Владеть: навыками принятия решений в условиях неопределённости
ПК-7 - способность руководить малым коллективом	Знать: сущность, принципы и методы управления персоналом организации.
	Уметь: распределять обязанности в коллективе исполнителей; организовать работу исполнителей, осуществлять практическую деятельность по реализации задач управления малым коллективом.
	Владеть: навыками организации работы малого коллектива исполнителей

ПК-8 - способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	Знать: методы оценки прогресса в области улучшения качества.
	Уметь: производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг.
	Владеть: навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.
ПК-9 - способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	Знать: перечень документов, необходимый для создания и обеспечения функционирования системы менеджмента качества; требования стандарта ИСО 9001, предъявляемые к разработке, внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и постоянному улучшению СМК.
	Уметь: вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю её эффективности.
	Владеть: навыками разработки документации системы менеджмента качества и контроля ее эффективности
ПК-10 - способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Знать: процедуру разработки и реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.
	Уметь: разрабатывать планы корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.
	Владеть: навыками разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
ПК-11 - способность идти на оправданный риск при принятии решений	Знать: методы оценки рисков в процессе управления качеством.
	Уметь: проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности; использовать инструменты управления качеством для оценки рисков.
	Владеть: навыками оценки рисков производственных процессов промышленных предприятий и организаций
ПК-12 - умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	Знать: цель и задачи своей профессиональной деятельности; нормативные основы функционирования систем менеджмента качества; основные положения концепции всеобщего управления качеством и философии непрерывного совершенствования деятельности организации.

	Уметь: консультировать работников подразделений предприятия по вопросам управления качеством, вовлекать персонал организации в процессы всеобщего управления качеством и совершенствования деятельности.
	Владеть: навыками проведения консультаций для работников по аспектам профессиональной деятельности

4. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика предусмотрена образовательной программой и учебным планом. Базами практики являются кафедра управления качеством и конкурентоспособностью ЧГУ им. И.Н. Ульянова, Центр инклюзивного образования ЧГУ им. И.Н. Ульянова, предприятия, занятые производством товаров и услуг, организации, занятые научной, финансовой, социальной и другой деятельностью.

Практика проводится во 8 семестре (для очной формы обучения) и на 5 курсе 2 сессии (для заочной формы обучения).

Учебно-методическая подготовка обучающихся к преддипломной практике начинается с ознакомления методических указаний.

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

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП: Входной контроль качества (ПК-4); Конкуренция и конкурентоспособность (ПК-8, ПК-1); Контроль качества на производстве (ПК-4); Планирование и прогнозирование в экономике региона (ПК-10); Региональное качество (ПК-10); Социальная адаптация лиц с ОВЗ (ОК-6); Всеобщее управление качеством (ПК-7, ПК-12); Затраты на качество (ПК-5, ПК-6); Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности (ПК-11, ПК-6); Инновационный менеджмент (ПК-11, ПК-6); Инструменты управления затратами на качество (ПК-5, ПК-6); Общефирменные системы качества (ПК-7, ПК-4); Основы обеспечения качества (ПК-2, ПК-5); Специальные инструменты в системах качества (ПК-7, ПК-4); Статистические исследования процессов управления качеством (ПК-5, ПК-6); Управленческий учет в обеспечении качества (ПК-2, ПК-5); Адаптивная физическая культура (ОК-8, ПК-7); Аудит качества (ПК-9, ПК-10); Игровые виды спорта (ОК-8, ПК-7); Интегрированные системы качества (ПК-3, ПК-9); Общая физическая подготовка ( ); Основы теории надежности и диагностики (ПК-1, ПК-4, ПК-6); Производственная практика (технологическая практика) (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ОК-9, ОК-5); Разработка интегрированной системы менеджмента (ПК-3, ПК-9); Современные инструменты управления качеством (ОПК-2, ПК-8); Статистические методы в управлении качеством (ПК-10, ПК-11, ПК-3, ПК-4); Техническое сопровождение систем качества (ОПК-4, ПК-2); Управление процессами системы менеджмента качества (ПК-9, ПК-12); Международная стандартизация в управлении качеством (ПК-7, ПК-9); Модели совершенства в менеджменте качества (ПК-8, ПК-12); Новые технологии в управлении качеством (ПК-9, ПК-4); Организационное проектирование и системы управления (ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4); Промышленные технологии и инновации (ОПК-1, ПК-2, ПК-3); Самооценка системы менеджмента качества (ПК-8, ПК-12); Сертификация систем качества (ПК-9, ПК-10); Технологии и методы бережливого производства (ПК-9, ПК-4); Управление персоналом (ОПК-1, ПК-7, ПК-12); Формирование отдельных параметров качества продукции (ПК-2, ПК-

4); Иностранный язык (ОК-5); Информационное сопровождение систем качества (ОПК-3, ОПК-4, ПК-3); Маркетинг (ПК-8, ПК-2); Основы проектирования технических систем (ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-9); Особые схемы подтверждения соответствия технических объектов (ПК-3, ПК-4); Правоведение (ОК-4); Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ОК-9, ОК-5); Промышленная безопасность (ОК-9); Средства и методы управления качеством (ОПК-2, ПК-4); Техническое регулирование в РФ (ПК-3, ПК-4); Информационные технологии в управлении и защита информации (ОПК-3, ОПК-4, ПК-8); Квалиметрия (ПК-8, ПК-6); Метрология, стандартизация и сертификация (ОПК-2, ПК-1, ПК-9); Основы менеджмента (ОПК-1, ПК-7); Основы проектной деятельности (ОК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-11); Управление техносферой (ОК-9, ПК-6, ПК-11); Экономика (ОК-3); Экономика предприятия (ОК-3, ПК-5, ПК-6); Граждановедение и патриотическое воспитание (ОК-2); Информатика (ОПК-3, ОПК-4); Математика (ОК-7); Основы управления качеством (ОПК-1, ОПК-2, ПК-7, ПК-10); Охрана труда на производстве (ОК-9, ПК-11); Социология (ОК-7); Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОК-9, ОК-5, ПК-12); Физика (ОК-1); Философия (ОК-1); Чувашский язык в межкультурной коммуникации (ОК-5); Безопасность жизнедеятельности (ОК-9); Введение в управление качеством (ПК-12, ОПК-1, ОПК-2); Документоведение (ОК-5); История (ОК-2); История и культура Чувашии (ОК-6); Педагогика и психология (ОК-6, ПК-7); Русский язык и деловые коммуникации (ОК-5); Физическая культура и спорт (ОК-8); Общая физическая подготовка (ОК-8, ПК-7); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для изучения последующих учебных дисциплин ОП и практик: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 15 з.е./ 540 ак.ч. , в т.ч. объем контактной работы составляет 10 часов. Продолжительность практики - 10 недель.

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1.	Организация практики, подготовительный этап	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.	4	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;

		Получение задания по практике.		ПК-11; ПК-12
2.	Основной этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	74	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	444	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
4.	Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	8	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
5	Индивидуальная контактная работа	Зачет	10	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	ИТОГО		540	

7. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д.;
- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001. Отчет обучающегося-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики. Отчеты защищается перед руководителем практики от кафедры и заведующим кафедрой.

Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегль) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается после слова «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение А», «Приложение Б» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Отчет об учебной практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

Отчет прошивается и скрепляется печатью предприятия – базы практики, подписью руководителя практики от предприятия, подписью обучающегося-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

Дневник практики ведется обучающимся и является обязательным отчетным документом для обучающегося. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной в течение дня работе. Записи о выполняемой работе должны быть конкретными и заверяются подписью руководителя практики (практическим работником). С его разрешения обучающийся оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникающие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит обучающемуся составление отчета о прохождении практики.

Дневник скрепляется подписями руководителя практики от организации и студента-практиканта.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1. Фонд оценочных средств

В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики. С согласия организации в отчете должна быть представлена следующая информация: индивидуальный план практики; общая организационно-экономическая характеристика деятельности организации – места прохождения практики; виды выполненных работ и их результаты; анализ проделанной работы (наиболее существенные достижения, встреченные трудности, общая оценка итогов практики); заключение, состоящее из замечаний, предложений, научно-практических рекомендаций; список использованной литературы и ресурсов сети «Интернет» на дату обращения.

8.2. Задания на практику.

8.2.1. Индивидуальные задания по практике (контролируемые компетенции – ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12).

Индивидуальные задания на преддипломную практику выдаются обучающимся в соответствии с утвержденной тематикой выпускной квалификационной работы:

1. Применение статистических инструментов управления качеством в организации.
2. Мониторинг результативности функционирования системы менеджмента качества на предприятии.
3. Совершенствование системы менеджмента качества организации.
4. Повышение эффективности функционирования системы менеджмента качества организации.
5. Совершение системы внутреннего аудита в организации.
6. Разработка методики профилактики и снижения уровня производственного стресса работников в рамках формирования благоприятной среды для функционирования процессов системы менеджмента качества организации.
7. Организационно-методические основы повышения качества жизни работников организации.
8. Разработка интегрированной системы менеджмента организации.
9. Оценка конкурентоспособности предприятия.
10. Пути повышения конкурентоспособности продукции.
11. Пути повышения конкурентоспособности услуг.
12. Пути повышения конкурентоспособности организации.
13. Разработка методики оценки затрат на качество в организации.
14. Совершенствование процедуры проведения входного контроля качества в организации.
15. Внедрение системы «5 S» в организации.
16. Внедрение методики «8 D» в организации.
17. Внедрение системы «20 ключей» в организации.
18. Внедрение систем SMED в организации.
19. Разработка методики планирования затрат на качество.
20. Внедрение и применение контрольных карт на производстве.
21. Внедрение модифицированных контрольных карт на производстве.
22. Внедрение FMEA-анализа в организации.
23. Внедрение QFD-метода в организации.

24. Реализация концепции TQM в организации.
25. Моделирование процессов системы менеджмента качества в организации.
26. Внутренний контроль как инструмент повышения качества деятельности организации.
27. Внедрение инструментов бережливого производства в организации.
28. Внедрение системы TPM в организации.
29. Внедрение системы QRM в организации.
30. Применение бенчмаркинга в улучшении бизнес-процессов.
31. Применение бенчмаркинга в улучшении показателей качества продукции (услуг).
32. Разработка методики оценки уровня удовлетворённости потребителей продукции.
33. Разработка системы менеджмента качества организации.
34. Разработка системы менеджмента социальной ответственности.
35. Разработка системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности
36. Разработка системы экологического менеджмента.
37. Разработка системы энергетического менеджмента.
38. Разработка система менеджмента информационной безопасности.
39. Разработка система менеджмента непрерывности бизнеса.
40. Разработка система менеджмента безопасности дорожного движения.
41. Разработка системы менеджмента устойчивого развития.
42. Разработка системы менеджмента безопасности цепи поставки.
43. Разработка системы менеджмента безопасности пищевой продукции.
44. Разработка системы менеджмента измерений.
45. Основные направления повышения качества производимой продукции (услуг).
46. Организация и совершенствование работ по стандартизации на предприятии.
47. Порядок подготовки и сертификации систем менеджмента качества.
48. Организация работ по подготовке к сертификации продукции.
49. Организация работ по сертификации продукции, реализуемой на территории Таможенного Союза.
50. Прогнозирование параметров качества продукции.
51. Прогнозирование параметров конкурентоспособности продукции.
52. Разработка методики оценки деловой репутации организации.
53. Оценка эффективности городских услуг и качества жизни населения.
54. Разработка методики оценки качества жизни населения региона.
55. Оценка качества жизни населения региона.

8.2.2.Типовые задания по практике

(контролируемые компетенции – ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12).

1. Обоснование актуальности выбранной темы выпускной квалификационной работы.
2. Характеристика общей производственно-экономической характеристики деятельности организации – места прохождения практики. Знакомство с основными направлениями работы предприятия (организации), изучение специфики отрасли (региона), их значения для функционирования национальной экономики. Характеристика организационной структуры предприятия (организации).
3. Описание действующих в организации инструкций, положений по технике безопасности и охраны труда.
4. Анализ основных экономических и финансовых показателей предприятия (организации).

5. Изучение основных нормативных материалов, регламентирующих соответствующие теме выпускной квалификационной работы процессы или сферы деятельности организации (федеральные законы, приказы и инструкции ведомственного уровня, региональное законодательство и т.д.).

6. Основные положения действующей на предприятии (в организации) системы менеджмента качества (цели и задачи деятельности в области качества; политика предприятия (организации) в области качества; принципы, на которых базируется система менеджмента качества предприятия (организации)); степень реализации требований ГОСТ Р ИСО 9001:2015; процессы системы менеджмента качества; методы управления качеством, применяемые на предприятии (организационно-распорядительные, технологические, экспертные, социально-психологические); применение статистических методов управления качеством (контрольный листок, диаграмма Парето, диаграмма причин и результатов, стратификация, гистограмма, диаграмма разброса, контрольные карты); использование «новых инструментов управления качеством» (диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма; матричная диаграмма, стрелочная диаграмма); диаграмма процесса осуществления программы (PDPC), матрица приоритетов, ; применение анализа видов и последствий отказов (FMEA), метода развертывания функции качества (QFD); функционально-стоимостной анализ; сбалансированная система показателей и др.; ознакомление с практикой аудита СМК; использование информационных технологий в области управления качеством.

7. Сбор и обработка информации в соответствии с индивидуальным заданием с возможностью дальнейшего ее использования по теме выпускной квалификационной работы.

8. Предложения по совершенствованию системы управления качеством и конкурентоспособностью на предприятии (в организации) с учетом результатов преддипломной практики.

9. Анализ выполненных заданий, результатов практики и оформление отчета по практике.

8.2.3. Требования к оформлению отчета (контролируемые компетенции – ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12).

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике (контролируемые компетенции – ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12).

1. Обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации.
2. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, с которыми практикант ознакомился.
3. Приемы оказания первой медицинской помощи.
4. Организационная структура предприятия.
5. Должностные инструкции персонала.
6. Характеристика прикладного программного обеспечения, применяемого на рабочем месте практиканта.
7. Программные продукты, используемые в системах менеджмента качества организации.
8. Стандартизация и метрология на предприятии.

9. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент
10. Основные виды контроля, применяемые в организации.
11. Порядок проведения входного, межоперационного, выходного контроля.
12. Методы оценки удовлетворенности потребителей организации.
13. Основные этапы оценки степени удовлетворенности потребителей.
14. Виды процессов в СМК организации.
15. Структура документации СМК организации.
16. Описание политики и целей в области качества организации.
17. Основные документы, разработанные в рамках действующей системы менеджмента качества организации.
18. Планирование и организация проведения внутреннего аудита СМК в организации.
19. Выявление, регистрация несоответствий продукции, услуг.
20. Анализ причин несоответствий продукции, услуг.
21. Порядок устранения несоответствий, выявленных в ходе внутреннего или внешнего аудита СМК.
22. Порядок разработки корректирующих действий.
23. Порядок работы с жалобами и рекламациями в организации.
24. Основные методы оценки и анализа рисков.
25. Основные виды производственных рисков организации.
26. Основные способы предупреждения производственных рисков.
27. Организация обучения персонала предприятия вопросам менеджмента качества в организации.
28. Характеристика основных этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги организации.
29. Описание характеристик основных стадий технологического процесса.
30. Средства и методы в управлении качеством, применяемые в организации.
31. Статистические методы, используемые для контроля и анализа параметров технологического процесса.
32. Основные формы подтверждения соответствия продукции, производимой в организации
33. Основные этапы сертификации или декларирования соответствия продукции.
34. Тема, цель и содержание индивидуального задания.
35. Рекомендации по совершенствованию системы управления качеством и конкурентоспособностью на предприятии (в организации).

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при

его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы профильной организации;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдений требований; имеет неудовлетворительные отзывы профильной организации.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке http://library.chuvsu.ru/

№	Основная литература
1.	Управление качеством в лаборатории [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 169 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85980.html
2.	Завертаная Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 313 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453041
3.	Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г.. Управление качеством [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 180 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130492
	Дополнительная литература
1.	Крайнова О. С. Подготовка и защита выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]:Учебно-методическое пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 69 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76928.html
2.	Управление качеством в пищевой промышленности [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие по выполнению практических работ. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2018. - 36 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91085.html
3.	Сергеев А. Г. Управление качеством образования. Документирование систем менеджмента качества [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 158 – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/447325
4.	Австриевских А. Н., Кантере В. М., Сурков И. В., Ермолаева Е. О. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: Учебник. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 268 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65292.html
5.	Мищенко С. В., Пономарев С. В., Жилкин В. М., Панорядов В. М., Дивин А. Г.. Управление качеством. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. - 80 с. – Режим доступа:

	http://www.iprbookshop.ru/64606.html
6.	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. - 184 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92832.html
7.	Николаев М. И.. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 115 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89446.html
8.	Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрина Н. Ю., Кондратенко В. Г.. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 356 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/148979
9.	Граничин О. Н., Кияев В. И.. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 400 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89437.html
10.	Колышкин, Бойко, Ценжарик, Евневич, Давыденко, Нестеренко, Артемова, Крылова, Чеберко, Смирнов. Экономика предприятия [Электронный ресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 498 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450347
11.	Смирнов Ю. А.. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Испытания средств измерений. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 148 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130163
12.	Каржаубаев К.. Метрология и метрологическое обеспечение производства [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Алматы: Нур-Принт, 2011. - 304 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67101.html
13.	Смирнов Ю. А.. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Основы метрологии и автоматизации [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт- Петербург: Лань, 2020. - 240 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/126912
14.	Смирнов Ю. А.. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 252 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/131021
15.	Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс]:Учебно-методическое пособие. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 156 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83603.html
16.	Чернышёва Е. В.. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 193 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28396.html
17.	Сагдеева А. А., Гусарова И. А., Яруллина Г. Х., Райская М. В.. Бережливое производство как современная инновационная концепция эффективного управления предприятиями энергетической отрасли [Электронный ресурс]:монография. - Казань: Казанский национальный исследовательский

	технологический университет, 2018. - 100 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100517.html
18.	Башкирцева С. А.. Промышленная логистика и бережливое производство [Электронный ресурс]:практикум. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 80 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100597.html
19.	Сатаева Д. М.. Система менеджмента качества: управление документированной информацией [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 108 c. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76991.html
20.	Донченко Л. В., Варивода А. А., Ольховатов Е. А.. Система менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 103 c. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77014.html
	Рекомендуемые ресурсы сети «Интернет»
1.	Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost
2.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
3.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
4.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
5.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
6.	Научная библиотека ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
7.	Электронно-библиотечная система IPRBooks. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
8.	Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: https://urait.ru/

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

№ п/п	Наименование рекомендуемого ПО
1.	ОС Windows
2.	Набор офисных программ Microsoft Office
3.	Набор офисных программ Open Office
4.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»

5.	Справочная правовая система «Гарант»
6.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».