

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



Хагуров Т.А.

«29» Май 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности
(вид практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 27.03.05 Инноватика
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Управление инновационной
деятельностью
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки прикладная
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2020

1. Цели производственной практики.

Целью прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы, а также получение ими профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» на предприятиях различных организационно-правовых форм, а также достижение следующих результатов образования:

- закрепление теоретических знаний по осваиваемым дисциплинам;
- приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающимися по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»;
- изучение санитарно-гигиенических норм и требований техники безопасности;
- участие студентов в конкретном производственном процессе или научно-исследовательской работе;
- изучение опыта работы организации - базы практики, применение знаний, умений и навыков обучающихся при анализе различных технико-экономических задач;
- изучить организацию организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности отдельных подразделений и служб предприятий и организаций
- выявление перспективных направлений в рамках организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности;
- выявление и анализ процесса инновационных преобразований на предприятии;
- изучить принципы оценки, контроля и менеджмента качества;
- использование инструментальных средств (пакетов прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;
- осознание информационного и технологического обеспечения инновационной деятельности;
- проведение анализа проекта (инновации) как объект управления;
- определение стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта;
- организация работы исполнителей, поиск и принятие управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда;
- систематизация и обобщение информации по использованию и формированию ресурсов;
- способность формирования презентаций, научно-технических отчетов по результатам работы, оформление результатов исследований в различном виде;
- овладение необходимыми профессиональными (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7) компетенциями.

2. Задачи производственной практики:

В соответствии с ООП, определены следующие задачи производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью»:

- ознакомление с санитарно-гигиеническими условиями и охраной труда, противопожарными и иными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работы персонала предприятия (организации);
- ознакомление с требованиями к прохождению производственной практики, со структурой отчета;
- изучение обучающимися организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в

вузе или в организации по месту прохождения практики;

- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов, проведенных на практике;
- воспитание у обучающихся уважения к будущей профессиональной деятельности, развитие необходимых качеств для успешного ведения профессиональных действий;
- использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности;
- использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;
- использовать ИК технологии;
- управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности;
- использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом;
- анализировать проект (инновацию) как объект управления;
- определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта;
- организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда;
- систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов;
- определить экономическую эффективность реализации проекта (инновации);
- воспитать у обучающихся уважения к будущей профессиональной деятельности, развить необходимые качества для успешного ведения профессиональных действий;
- приобретение знаний и навыков по организации инновационной деятельности подразделений предприятия;
- ознакомление с инновационными технологиями, используемыми на предприятии для анализа и управления деятельностью предприятия, для управления производственными процессами и технологическим оборудованием;
- изучение должностных обязанностей и инструкций, стандартов, используемых на предприятии, в организации;
- ознакомление с деятельностью основных подразделений и служб предприятия (учреждения, организации), а также функциями и должностными инструкциями персонала;
- ознакомление с номенклатурой производимой продукции (видов работ и услуг) и ее потребителями;
- изучение вопросов планирования и финансирования инновационной деятельности на предприятии;
- освоение современных технологий работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления обучения;
- выработка умений применения полученных теоретических знаний для решения практических задач в сфере профессиональной деятельности;
- формирование навыков самостоятельного приобретения знаний;
- сбор и обобщение необходимого материала для составления отчета по практике.

Для прохождения производственной практики студент должен обладать:

- знаниями и умениями основ инновационной деятельности;
- знаниями математики, физики, теоретической механики, теории информационных систем и инновационной экономики;
- знаниями и умениями экономико-правового обеспечения инновационной

деятельности;

- знаниями и умениями в области промышленных технологий и инноваций.

3. Место производственной практики в структуре ООП.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блок 2 «Практики».

Данная практика выявляет уровень подготовки студента и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) логически завершает углубленное изучение на втором курсе таких дисциплин как: Макроэкономика; Теоретическая механика; Инженерная и компьютерная графика; Теория информационных систем; Правоведение; Метрология, стандартизация и сертификация; Теоретическая инноватика; Материаловедение; Теоретические основы электротехники и электроники; Промышленные технологии и инновации; Математический анализ; Линейное программирование; Архитектура компьютера и Инновационная экономика.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) служит основой для последующего прохождения производственной практики (6 семестр), преддипломной практики, подготовки ВКР, а также формирования профессиональной компетентности в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности и подготавливает студента к изучению последующих дисциплин, формирующих образовательный профиль, таких как: Промышленные технологии и инновации; Теория и системы управления; Пакеты прикладных программ в инженерных расчетах; Технологии нововведений; Управление инновационными проектами; Маркетинг в инновационной сфере; Экономический анализ; Математическая экономика; Системный анализ, оптимизация и принятие решений; Управление качеством; Эргономика; Контроллинг в экономических системах; Бухгалтерский учет; Бизнес-планирование; Управление системой поставок и др.

4. Тип (форма) и способ проведения производственной практики.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения производственной практики: стационарная¹.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ООП ВО.

Направление студента на практику осуществляется по Приказу о направлении на практику, договору с предприятием о прохождении практики бакалавра, на основании письма с предприятия, подтверждающего согласие руководства принять студента на практику и обеспечить условия для ее прохождения.

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

В результате прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающийся должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код компе	Содержание компетенци	Планируемые результаты при прохождении практики

¹ практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

	тенци и	и (или её части)	
1	ПК-1	<p>способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности</p>	<p>Знать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; основы создания и нормативного обеспечения СМК; основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем; структуру и основные требования стандартов качества; политику, стратегию и тактику в области качества и стандартизации; современные методы и конкретные инструменты управления качеством.</p> <p>Уметь использовать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; составлять и оформлять наиболее распространенные виды документов СМК; использовать основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; внедрять структуру и требования стандартов качества в практическую деятельность; формировать политику, стратегию и тактику в области качества и стандартизации; использовать современные методы и конкретные инструменты управления качеством.</p> <p>Владеть навыками использования нормативных документов по качеству и стандартизации; основами методики ведения нормативно-технической документации, необходимой для создания системы обеспечения качества продукции, процессов и СМК; навыками использования основных понятий качества и стандартизации, целей и принципов стандартизации, нормативных документов в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; навыками внедрения структуры и требований стандартов качества в практическую деятельность; навыками обеспечения реализации политики, стратегии и тактики в области качества и стандартизации; навыками использования современных методов и конкретных инструментов управления качеством.</p>
2	ПК-2	<p>способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения</p>	<p>Знать возможности пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; основные методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; возможности использования ресурсов различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; теоретико-методологические основы инструментальных средств (пакетов прикладных программ), используемых для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.</p> <p>Уметь применять пакеты прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; использовать методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; использовать ресурсы различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; применять инструментальные средства (пакеты прикладных программ), используемые для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.</p> <p>Владеть навыками применения пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; навыками использования методов и подходов построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения ресурсов различных пакетов</p>

		я работ по проекту	прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; навыками применения инструментальных средств (пакетов прикладных программ), используемых для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.
3	ПК-3	способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	<p>Знать основные информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; особенности использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; принципы формирования конструктивных предложений и рекомендаций по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; основные сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области.</p> <p>Уметь применять информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; использовать информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; формировать конструктивные предложения и рекомендации по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области.</p> <p>Владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий, методов управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками использования элементов и особенностей информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками формирования конструктивных предложений и рекомендаций по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; навыками использования сетевых компьютерных технологий, баз данных и пакетов прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области.</p>
4	ПК-4	способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	<p>Знать теоретические основы для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; принципы систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; проектную и аналитическую самостоятельную работу; принципы управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления проектом (инновацией) в различных организационных структурах; виды финансирования инноваций и методы государственной поддержки инноваций в различных отраслях.</p>

			<p>Уметь применять теоретические конструкции для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; систематизировать, обобщать, анализировать и управлять проектом (инновацией); применять методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; применять методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; реализовывать проектную и аналитическую самостоятельную работу; применять принципы управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления проектом (инновацией) в различных организационных структурах; анализировать финансирование инноваций и методы государственной поддержки инноваций в различных отраслях.</p> <p>Владеть навыками применения теоретических основ для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; навыками систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); навыками применения методов поиска научно-технической информации по тематике проекта; методами анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; навыками проектной и аналитической самостоятельной работы; навыками применения принципов управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления проектом (инновацией) в различных организационных структурах; навыками использования видов финансирования инноваций и применения методов государственной поддержки инноваций в различных отраслях.</p>
5	ПК-5	способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	<p>Знать структуру ресурсов и затрат предприятия; методы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; методы анализа для выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения; базовые подходы к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; основы осуществления стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации).</p> <p>Уметь анализировать структуру ресурсов и затрат предприятия; определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, рассчитывать нормы расхода и запасов ресурсов; выявлять и оценивать производительные и непроизводительные затраты; использовать базовые подходы к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; осуществлять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации).</p> <p>Владеть навыками анализа структуры ресурсов и затрат предприятия; приемами и средствами, позволяющими определить стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; навыками выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения; базовыми подходами к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; основами осуществления стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации).</p>
6	ПК-6	способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие	<p>Знать теорию управления персоналом; управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей; теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; принципы организации самостоятельной работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей; принципы распределения обязанностей при организации работы исполнителей; управленческие решения в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и</p>

		<p>решения в области организации работ по проекту и нормированию труда</p>	<p>нормированию труда.</p> <p>Уметь применять теорию управления персоналом; находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; использовать теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей; применять теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; самостоятельно организовывать работу по направлению подготовки и работе в коллективе исполнителей; распределять обязанности при организации работы исполнителей; оценивать управленческие решения в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и нормированию труда.</p> <p>Владеть навыками применения теории управления персоналом; навыками поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда; навыками использования теоретико-методических основ инновационной деятельности для организации работы исполнителей; навыками применения теоретико-методических основ инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; навыками самостоятельной организации работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей; навыками распределения обязанностей при организации работы исполнителей; навыками оценки управленческих решений в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и нормированию труда.</p>
7	ПК-7	<p>способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</p>	<p>Знать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; теоретические основы и практические особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производственных и непроизводительных затрат; оптимальные решения в производственной деятельности, связанные с калькулированием себестоимости продукции.</p> <p>Уметь использовать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; применять систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов и отчетности; строить, рассчитывать и анализировать систему показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; разрабатывать комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производственных и непроизводительных затрат; находить оптимальные решения в производственной деятельности, связанной с калькулированием себестоимости продукции.</p> <p>Владеть навыками использования методов и системы показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; навыками применения системы документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; навыками построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; навыками разработки мероприятий для уменьшения производственных и непроизводительных затрат; навыками разработки и внедрения оптимальных решений в производственной деятельности, связанных с калькулированием себестоимости продукции.</p>

6. Структура и содержание производственной практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, 24 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 84 часа самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность производственной практики 2 недели. Время проведения практики 4 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Подготовительный этап			
1.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих правилах организации практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания на практику.	Ознакомление с требованиями к прохождению производственной практики, со структурой отчета. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами производственной практики. Изучение правил внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение правил составления отчета и ведения дневника практики.	1 день
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники, связанной со сферой профессиональной деятельности.	Проведение обзора публикаций по организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в вузе и/или в организации по месту прохождения практики.	1 день
Основной этап			
3.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	Обзор нормативно-правовой базы, регулирующей работу и управление предприятием (учреждением, организацией); изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии; обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.	1-ая неделя практики
4.	Работа на рабочем месте	ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной и инновационной структурой; работа с источниками правовой, статистической, аналитической информации; самостоятельная работа со служебными документами, регламентирующими	1-я неделя практики

		<p>деятельность предприятия; выявление перспективных направлений в рамках организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности; выявление и анализ процесса инновационных преобразований на предприятии; использование инструментальных средств (пакетов прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту; освоение приемов, методов и способов разработки, выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров программных комплексов; приобретение практических навыков работы с информацией для решения прикладных проектно-конструкторских задач; проведение анализа проекта (инновации) как объект управления; определение стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта; организация работы исполнителей, поиск и принятие управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда; выработка умений применения полученных теоретических знаний для решения практических задач в сфере профессиональной деятельности.</p>	
5.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация	2-я неделя практики
6.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	2-я неделя практики
Подготовка отчета по практике			
7.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения производственной практики	2-ая неделя практики
8.	Подготовка, презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам практики	согласно графику

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам производственной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - зачет.

Работа студента на производственной практике состоит в следующем:

1. Общее ознакомление с существующими производственными мощностями предприятия (организации), его инновационной составляющей, путем организации экскурсий и изучения развития предприятия, организации их отдельных производств, отделов, структурных подразделений. Подробное изучение одного из участков, цехов или отделов предприятия, организации. При этом изучается его:

- назначение, цели, структура, внутренние и внешние связи, область применения готовой продукции;
- ознакомление с деятельностью основных подразделений и служб предприятия (учреждения, организации), а также функциями и должностными инструкциями персонала;
- свойства и качество входной и выходной продукции, технические условия, ГОСТы, методы анализа, управления и контроля организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности;
- инновационно-технологические схемы производства, деятельности, конструкции основного и вспомогательного оборудования, систем управления, их технико-экономическое описание;
- инновационные процессы, характеризующие различные аспекты производства, деятельности предприятия, организации;
- организации инновационной деятельности подразделений предприятия;
- противопожарные мероприятия, меры по охране труда и безопасности жизнедеятельности;
- ознакомление с инновационными технологиями, используемыми на предприятии для анализа и управления деятельностью предприятия, для управления производственными процессами и технологическим оборудованием;
- сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (инновацией);
- организация работы исполнителей, поиск и принятие управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда;
- организация и планирование работы производства и деятельности;
- стратегические и оперативные цели развития предприятия, организации.

2. Ознакомление с использованием современных информационных технологий и вычислительной техники для решения задач производства, организации организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия, организации.

3. Подбор материалов для выполнения курсовых, научных работ и ВКР.

Кроме этого, студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики. Целью задания является развитие самостоятельности студента, расширение его технического кругозора как специалиста и проверка умения применять на практике теоретические знания, полученные в вузе, для решения конкретных задач.

Индивидуальное задание предполагает подробное изучение одного из этапов инновационного проекта по заданию руководителя практики. Примерная тематика индивидуальных заданий:

- разработка нового инновационного продукта (совершенствование существующего);
- модернизация существующего производства;
- разработка элементов технологии получения инновационного продукта;
- создание инфраструктуры подразделения, реализующего инновационный проект;
- управление инновационными проектами на предприятии;
- подготовка типовых моделей основных инновационных процессов;
- анализ разрабатываемых инновационных производств (технологий);
- выработка предложений по совершенствованию моделей инновационных производств (технологий);
- анализ существующих систем управления;

- анализ организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия.

Возможно постановка индивидуального задания в интересах базы практики, университета и/или кафедры, а также подготовка исходного материала для будущих научных работ, курсовых и ВКР.

7. Формы отчетности производственной практики.

В качестве основной формы отчетности по производственной практике устанавливается письменный отчет и дневник практики.

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчет должен включать следующие основные части:

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении практики;

Оглавление с указанием страниц подразделов отчета;

Введение: цель, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть: описание результатов, изложенное исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др., включая описание проблем, которые встретились при прохождении практики.

Заключение: необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованной литературы;

Приложения (цель, задачи, планируемые результаты практики, индивидуальное задание, рабочий график (план), сведения о прохождении инструктажа, дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО «КубГУ», отзыв руководителя практики от профильной организации).

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с принятыми требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 25-35 страниц.

8. Образовательные технологии, используемые на производственной практике.

Практика носит инновационно-управленческий характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей - руководителей практики от университета и руководителей практики от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе проведения практики.

Образовательные технологии при прохождении производственной практики включают в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках» и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.)

Научно-производственные технологии при прохождении практики включают в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики включают в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) являются:

1. Учебная литература;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике;
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики;
- работу с научной, учебной и методической литературой;
- работа с конспектами лекций, ЭБС;
- прочее.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. <https://www.book.ru/>

2. <http://znanium.com/>
3. <http://www.biblio-online.ru/>
4. <https://e.lanbook.com/>
5. <https://www.biblioclub.ru/>

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике.

Форма контроля производственной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
Подготовительный этап				
1.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих правилах организации практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания на практику.	ПК-1 ПК-3	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знание программы практики Изучение правил внутреннего распорядка
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники, связанной со сферой профессиональной деятельности.	ПК-3 ПК-4	Собеседование	Проведение обзора публикаций, оформление дневника
Основной этап				
3.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	ПК-1 ПК-7	Устный опрос	Раздел отчета по практике
4.	Работа на рабочем месте	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Индивидуальный опрос Проверка соответствующих записей в дневнике	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами производственной практики
5.	Обработка и анализ полученной информации	ПК-2 ПК-3 ПК-7	Собеседование, проверка выполнения работы	Сбор, обработка и систематизация полученной информации. Раздел отчета по практике
6.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК-2 ПК-3 ПК-7	Проверка индивидуального задания и промежуточных этапов его выполнения	Дневник практики. Сбор материала для последующего написания курсовой работы. Раздел отчета по практике
Подготовка отчета по практике				

7.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	ПК-4 ПК-5 ПК-7	Проверка оформления отчета	Отчет
8.	Подготовка, презентации и защита	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7	Практическая проверка	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации (в т.ч. и дистанционный) и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчет, дневник, отзыв и пр.). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики от КубГУ и от профильной организации.

№ п/п	Уровни сформированности и компетенции	Код контролируемой компетенции	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ПК-1	знать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; основы создания и нормативного обеспечения СМК; основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем; уметь основные нормативные документы по качеству и стандартизации; основы создания и нормативного обеспечения СМК; основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем; владеть навыками использования нормативных документов по качеству и стандартизации; основами методики ведения нормативно-технической документации, необходимой для создания системы обеспечения качества продукции, процессов и СМК; навыками использования основных понятий качества и стандартизации, целей и принципов стандартизации, нормативных документов в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности.
		ПК-2	знать возможности пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; основные методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; уметь применять пакеты прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; использовать методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; владеть навыками применения пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; навыками использования методов и подходов построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач.
		ПК-3	знать основные информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных

		<p>программ деловой сферы деятельности; ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами;</p> <p>уметь применять информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами;</p> <p>владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий, методов управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками использования элементов и особенностей информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами.</p>
	ПК-4	<p>знать теоретические основы для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; принципы систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией);</p> <p>уметь применять теоретические конструкции для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; систематизировать, обобщать, анализировать и управлять проектом (инновацией);</p> <p>владеть навыками применения теоретических основ для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; навыками систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией).</p>
	ПК-5	<p>знать структуру ресурсов и затрат предприятия; методы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов;</p> <p>уметь анализировать структуру ресурсов и затрат предприятия; определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, рассчитывать нормы расхода и запасов ресурсов;</p> <p>владеть навыками анализа структуры ресурсов и затрат предприятия; приемами и средствами, позволяющими определить стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов.</p>
	ПК-6	<p>знать теорию управления персоналом; управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей;</p> <p>уметь применять теорию управления персоналом; находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; использовать теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей;</p> <p>владеть навыками применения теории управления персоналом; навыками поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда; навыками использования теоретико-методических основ инновационной деятельности для организации работы исполнителей.</p>
	ПК-7	<p>знать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов;</p>

			<p>уметь использовать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; применять систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов;</p> <p>владеть навыками использования методов и системы показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; навыками применения системы документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов.</p>
2	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ПК-1	<p>знать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; основы создания и нормативного обеспечения СМК; основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем; структуру и основные требования стандартов качества;</p> <p>уметь использовать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; составлять и оформлять наиболее распространенные виды документов СМК; использовать основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; внедрять структуру и требования стандартов качества в практическую деятельность;</p> <p>владеть навыками использования нормативных документов по качеству и стандартизации; основами методики ведения нормативно-технической документации, необходимой для создания системы обеспечения качества продукции, процессов и СМК; навыками использования основных понятий качества и стандартизации, целей и принципов стандартизации, нормативных документов в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; навыками внедрения структуры и требований стандартов качества в практическую деятельность.</p>
		ПК-2	<p>знать возможности пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; основные методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; возможности использования ресурсов различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту;</p> <p>уметь применять пакеты прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; использовать методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; использовать ресурсы различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту;</p> <p>владеть навыками применения пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; навыками использования методов и подходов построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения ресурсов различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту.</p>
		ПК-3	<p>знать основные информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для</p>

		<p>управления инновационными проектами; особенности использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности;</p> <p>уметь применять информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; использовать информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности;</p> <p>владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий, методов управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками использования элементов и особенностей информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.</p>
	ПК-4	<p>знать теоретические основы для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; принципы систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; проектную и аналитическую самостоятельную работу;</p> <p>уметь применять теоретические конструкции для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; систематизировать, обобщать, анализировать и управлять проектом (инновацией); применять методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; применять методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; реализовывать проектную и аналитическую самостоятельную работу;</p> <p>владеть навыками применения теоретических основ для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; навыками систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); навыками применения методов поиска научно-технической информации по тематике проекта; методами анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; навыками проектной и аналитической самостоятельной работы.</p>
	ПК-5	<p>знать структуру ресурсов и затрат предприятия; методы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; методы анализа для выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения;</p> <p>уметь анализировать структуру ресурсов и затрат предприятия; определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, рассчитывать нормы расхода и запасов ресурсов; выявлять и оценивать производительные и непроизводительные затраты;</p> <p>владеть навыками анализа структуры ресурсов и затрат предприятия; приемами и средствами, позволяющими определить стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; навыками</p>

			выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения.
		ПК-6	<p>знать теорию управления персоналом; управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей; теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; принципы организации самостоятельной работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей;</p> <p>уметь применять теорию управления персоналом; находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; использовать теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей; применять теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; самостоятельно организовывать работе по направлению подготовки и работе в коллективе исполнителей;</p> <p>владеть навыками применения теории управления персоналом; навыками поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда; навыками использования теоретико-методических основ инновационной деятельности для организации работы исполнителей; навыками применения теоретико-методических основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; навыками самостоятельной организации работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей.</p>
		ПК-7	<p>знать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; теоретические основы и практические особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия;</p> <p>уметь использовать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; применять систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов и отчетности; строить, рассчитывать и анализировать систему показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия;</p> <p>владеть навыками использования методов и системы показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; навыками применения системы документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; навыками построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия.</p>
3	Продвинутый уровень (по	ПК-1	знать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; основы создания и нормативного обеспечения СМК; основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области

отношению к повышенному уровню)		<p>автоматизированных информационно-измерительных систем; структуру и основные требования стандартов качества; политику, стратегию и тактику в области качества и стандартизации; современные методы и конкретные инструменты управления качеством;</p> <p>уметь использовать основные нормативные документы по качеству и стандартизации; составлять и оформлять наиболее распространенные виды документов СМК; использовать основные понятия качества и стандартизации, цели и принципы стандартизации, нормативные документы в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; внедрять структуру и требования стандартов качества в практическую деятельность; формировать политику, стратегию и тактику в области качества и стандартизации; использовать современные методы и конкретные инструменты управления качеством;</p> <p>владеть навыками использования нормативных документов по качеству и стандартизации; основами методики ведения нормативно-технической документации, необходимой для создания системы обеспечения качества продукции, процессов и СМК; навыками использования основных понятий качества и стандартизации, целей и принципов стандартизации, нормативных документов в области автоматизированных информационно-измерительных систем в практической деятельности; навыками внедрения структуры и требований стандартов качества в практическую деятельность; навыками обеспечения реализации политики, стратегии и тактики в области качества и стандартизации; навыками использования современных методов и конкретных инструментов управления качеством.</p>
	ПК-2	<p>знать возможности пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; основные методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; возможности использования ресурсов различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; теоретико-методологические основы инструментальных средств (пакетов прикладных программ), используемых для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;</p> <p>уметь применять пакеты прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; использовать методы и подходы построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; использовать ресурсы различных пакетов прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; применять инструментальные средства (пакеты прикладных программ), используемые для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;</p> <p>владеть навыками применения пакетов прикладных программ и технологий в учебной и профессиональной деятельности; навыками использования методов и подходов построения схем и алгоритмов моделей для прикладных исследований и инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения ресурсов различных пакетов прикладных программ для решения прикладных</p>

		<p>инженерно-технических и технико-экономических задач планирования и проведения работ по проекту; навыками применения инструментальных средств (пакетов прикладных программ), используемых для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.</p>
	ПК-3	<p>знать основные информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; особенности использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; принципы формирования конструктивных предложений и рекомендаций по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; основные сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области;</p> <p>уметь применять информационно-коммуникационные технологии, методы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать ключевые элементы и особенности информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; использовать информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; формировать конструктивные предложения и рекомендации по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области;</p> <p>владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий, методов управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками использования элементов и особенностей информационно-коммуникативных технологий для управления инновационными проектами; навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; навыками формирования конструктивных предложений и рекомендаций по управлению инновационными проектами посредством прикладных программ деловой сферы деятельности и сетевых компьютерных технологий и баз данных; навыками использования сетевых компьютерных технологий, баз данных и пакетов прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом в своей предметной области.</p>
	ПК-4	<p>знать теоретические основы для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; принципы систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; проектную и аналитическую самостоятельную работу; принципы управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления</p>

		<p>проектом (инновацией) в различных организационных структурах; виды финансирования инноваций и методы государственной поддержки инноваций в различных отраслях;</p> <p>уметь применять теоретические конструкции для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; систематизировать, обобщать, анализировать и управлять проектом (инновацией); применять методы поиска научно-технической информации по тематике проекта; применять методы анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; реализовывать проектную и аналитическую самостоятельную работу; применять принципы управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления проектом (инновацией) в различных организационных структурах; анализировать финансирование инноваций и методы государственной поддержки инноваций в различных отраслях;</p> <p>владеть навыками применения теоретических основ для анализа проектов (инноваций) как объектов управления, инженерных задач и других теорий поиска нестандартных решений; навыками систематизации, обобщения, анализа и управления проектом (инновацией); навыками применения методов поиска научно-технической информации по тематике проекта; методами анализа и исследования проекта с использованием ЭВМ; навыками проектной и аналитической самостоятельной работы; навыками применения принципов управления проектом (инновацией) в организации, специфику управления проектом (инновацией) в различных организационных структурах; навыками использования видов финансирования инноваций и применения методов государственной поддержки инноваций в различных отраслях.</p>
	ПК-5	<p>знать структуру ресурсов и затрат предприятия; методы определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; методы анализа для выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения; базовые подходы к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; основы осуществления стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации);</p> <p>уметь анализировать структуру ресурсов и затрат предприятия; определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, рассчитывать нормы расхода и запасов ресурсов; выявлять и оценивать производительные и непроизводительные затраты; использовать базовые подходы к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; осуществлять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации);</p> <p>владеть навыками анализа структуры ресурсов и затрат предприятия; приемами и средствами, позволяющими определить стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методы расчёта норм расхода и запасов ресурсов; навыками выявления и оценки производительных и непроизводительных затрат и поиска резервов их снижения; базовыми подходами к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; основами осуществления стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта (инновации).</p>
	ПК-6	<p>знать теорию управления персоналом; управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; теоретико-методические основы инновационной деятельности для</p>

		<p>организации работы исполнителей; теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; принципы организации самостоятельной работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей; принципы распределения обязанностей при организации работы исполнителей; управленческие решения в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и нормированию труда;</p> <p>уметь применять теорию управления персоналом; находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда; использовать теоретико-методические основы инновационной деятельности для организации работы исполнителей; применять теоретико-методические основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; самостоятельно организовывать работу по направлению подготовки и работе в коллективе исполнителей; распределять обязанности при организации работы исполнителей; оценивать управленческие решения в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и нормированию труда;</p> <p>владеть навыками применения теории управления персоналом; навыками поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда; навыками использования теоретико-методических основ инновационной деятельности для организации работы исполнителей; навыками применения теоретико-методических основы инновационной деятельности для поиска и принятия управленческих решений в области организации работ по проекту; навыками самостоятельной организации работы по направлению подготовки и работы в коллективе исполнителей; навыками распределения обязанностей при организации работы исполнителей; навыками оценки управленческих решений в области организации работ исполнителей с учетом специфики организации работ по проекту и нормированию труда.</p>
	ПК-7	<p>знать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; теоретические основы и практические особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производительных и непроизводительных затрат; оптимальные решения в производственной деятельности, связанные с калькулированием себестоимости продукции;</p> <p>уметь использовать методы и систему показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; применять систему документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов и отчетности; строить, рассчитывать и анализировать систему показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; разрабатывать комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производительных и непроизводительных затрат; находить оптимальные решения в производственной деятельности, связанной с калькулированием себестоимости продукции;</p>

		<p>владеть навыками использования методов и системы показателей, характеризующих формирование и использование ресурсов; навыками применения системы документов, содержащих информацию по формированию и использованию ресурсов; навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов и отчетности; навыками построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятия; навыками разработки мероприятий для уменьшения производительных и непроизводительных затрат; навыками разработки и внедрения оптимальных решений в производственной деятельности, связанных с калькулированием себестоимости продукции.</p>
--	--	--

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций
в результате прохождения производственной практики**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично» «зачтено»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо» «зачтено»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно» «зачтено»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно» «не зачтено»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного

	материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен
--	--

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Новоселов С.В., Маюрникова Л.А. Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2017. – 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91630>.

2. Баранчеев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями в 2 т: учебник для академического бакалавриата. – 3-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 783 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C2CCA91E-18BD-4B91-8159-9023C9531E7E.

3. Алексева М.Б., Ветренко П.П. Анализ инновационной деятельности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 303 с. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/83CDA546-7A2E-4DBA-9268-4310D077D7C2.

4. Горфинкель В.Я., Попадюк В.Я. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 523 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/AD997B4A-8DDF-4C25-A15A-5BA8B6BAEAF4.

5. Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата. Под общ. ред. Гончаренко Л.П. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 487 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/3113A3BD-1840-4533-938A-5D7F1C78CF7D.

б) дополнительная литература:

1. Спицына Л.Ю. Инновационная инфраструктура рынка: учебное пособие для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 117 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/798C446C-0FD6-4EED-AC4E-C1434009F864.

2. Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры. Под ред. Л.П. Гончаренко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 502 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FC44B862-7661-446F-9E7A-CAA4C9E84139.

3. Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 330 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/2C4C4A2E-F30D-4E7F-BED2-EC9CA2192FFC.

4. Гаврилов Л.П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 372 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F1F8831C-0670-4C54-AA2F-D4438B80ECF9.

5. Инновационный маркетинг: учебник для бакалавриата и магистратуры. Под ред. Карповой С.В. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 457 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/72435A31-C11C-42E1-9E50-0CDE3679FB4B.

6. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата. Под ред. Антонца В.А., Бедного Б.И. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 303 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/8142557D-E154-46F2-873C-DE254850123E.

7. Короткова Т.Л. Маркетинг инноваций: учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 256 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/BFB07916-4DD0-496C-B480-CD26EA5746C8.

8. Теоретическая инноватика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Под ред. Брусаковой И.А. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 333 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E2F0758E-19E0-4E92-987D-97DD67642105.

9. Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Инновационные предприятия в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 488 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/3A79FD23-2AD0-4331-A69F-5A0C32D31D21.

10. Спиридонова Е.А. Управление инновациями: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 298 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9904DCC5-5C4D-460C-BA44-76819D83B2FD.

11. Управление организационными нововведениями: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Под ред. Асаула А.Н. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 286 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FEADC2C0-9E55-4720-9CFB-150CB2CFA0D8.

12. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Промышленные технологии и инновации: для бакалавров и магистрантов: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 27.03.05 «Инноватика». – 2-е изд. – Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2018. – 479 с.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения производственной практики

12.1 Современные профессиональные базы данных:

- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science <http://webofscience.com/>;
- База данных рефератов и цитирования Scopus <http://www.scopus.com/>;
- Полная математическая база данных zbMATH <https://zbmath.org/>;
- Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com/>;
- Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>;
- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) <http://uisrussia.msu.ru/>;
- База данных Springer Materials <http://materials.springer.com/>;
- База данных Springer Protocols <http://www.springerprotocols.com/>;
- База данных Nano <https://goo.gl/PdhJdo>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru>
- Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://economy.gov.ru>
- База открытых данных Росфинмониторинга <http://fedsfm.ru/opendata>
- База данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН <http://www2.viniti.ru/>
- Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных www.rusnano.com
- Базы данных и аналитические публикации «Университетская информационная система РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru/>
- База данных Федерального института промышленной собственности www.fips.ru

12.2. Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений www.informuo.ru;

2. Университетская библиотека on-line www.biblioclub.ru;
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
5. Российское образование. Федеральный образовательный портал. <http://www.edu.ru/>.
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) – база электронных ресурсов для исследований и образования в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук, с 2000 года открыта для коллективного доступа университетов, вузов, научных институтов РФ и специалистов <http://www.uisrussia.msu.ru>.
7. Институт проблем управления Российской Академии Наук - <http://www.ipu.ru/>
8. Центральный экономико-математический институт Российской Академии Наук - <http://www.cemi.rssi.ru/>
9. Официальный сайт Межведомственного аналитического центра <http://www.iacenter.ru>
10. Экономический портал www.economicus.ru
11. Лаборатория инновационного бизнеса и предпринимательства iStudio: <http://www.innovationstudio.ru/>;
12. Рейтинговое агентство «ЭкспертРА» <https://raexpert.ru/>.

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на экономическом факультете программное обеспечение и Интернет-ресурсы (ауд. 201н, 202н, 203н, 203на).

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Office 2010-2016;
- Microsoft Windows 10.

13.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»¹ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Справочная правовая система «Гарант».² [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru>

¹ Доступ предоставляется в Зале доступа к электронным ресурсам и каталогам (каб. А 213)

² Доступ предоставляется в компьютерных классах экономического факультета 201н, 202н, 203н, а203н)

14. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики.

Перед началом производственной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Общие положения

Производственная практика имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы, а также получение ими профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» на предприятиях различных организационно-правовых форм, а также достижение следующих результатов образования:

- закрепление теоретических знаний по осваиваемым дисциплинам;
- приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающимися по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика»;
- изучение санитарно-гигиенических норм и требований техники безопасности;
- участие студентов в конкретном производственном процессе или научно-исследовательской работе;
- изучение опыта работы организации - базы практики, применение знаний, умений и навыков обучающихся при анализе различных технико-экономических задач;
- изучить организацию организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности отдельных подразделений и служб предприятий и организаций
- выявление перспективных направлений в рамках организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности;
- выявление и анализ процесса инновационных преобразований на предприятии;
- изучить принципы оценки, контроля и менеджмента качества;
- использование инструментальных средств (пакетов прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту;
- осознание информационного и технологического обеспечения инновационной деятельности;
- проведение анализа проекта (инновации) как объект управления;
- определение стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта;
- организация работы исполнителей, поиск и принятие управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда;
- систематизация и обобщение информации по использованию и формированию ресурсов;
- способность формирования презентаций, научно-технических отчетов по результатам работы, оформление результатов исследований в различном виде;
- овладение необходимыми профессиональными (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7) компетенциями.

Перед началом производственной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

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

Руководитель практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП по направлению подготовки;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к написанию курсовых работ и выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Структура и содержание отчета по практике

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю от ФГБОУ ВО «КубГУ». Отчет по производственной практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им, во время производственной практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние дни практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы. Деление отчета по практике на разделы (главы) и пункты обусловлено логикой изложения. В разделе, как правило, содержится большая смысловая единица, в пункте – логически важная часть раздела. Пункты делятся на абзацы, в каждом из которых содержится законченная мысль. Заголовки разделов и пунктов должны последовательно раскрывать содержание отчета в целом. Выделение разделов, пунктов и структура отчета в целом должно быть согласовано с руководителем практики от университета. В конце каждого раздела или пункта желательно сформулировать логические выводы по изложенному материалу, являющиеся переходом к следующему разделу работы.

На титульном листе отчета ставится подпись студента и подпись руководителя практики от организации. Кроме этого, на титульном листе ставится оценка по результатам практики («зачтен» / «незачтено»). При оценке учитываются, прежде всего, содержание и правильность оформления студентом отчета по практике, а также характеристика руководителя практики от предприятия.

Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по практике должен быть написан логически последовательно, литературным языком. При написании отчета по практике используется научный стиль изложения, отличающийся использованием специальной терминологии. Следует помнить, что материал отчета по практике должен излагаться без подробного пересказа отдельных первоисточников, необходимо выделять те аспекты, которые представляют интерес и взаимосвязаны с задачами соответствующего вида практики. В отчете по практике не следует употреблять такие выражения как: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.п. Лучше всего использовать выражения в безличной форме: «изучение экономического опыта свидетельствует о том, что...», «на основе выполненного анализа можно утверждать...», «проведенный анализ подтвердил...» и т.п. Изложение можно вести от третьего лица в неопределенно-личном значении, например «автором установлено...», либо использовать безличные конструкции, например, «на этом этапе исследуются следующие методы...», «разработана новая методика расчета...» и т.п. В отчете по практике должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка. Общий объем работы должен составлять примерно 25-35 страниц машинописного текста без приложений. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от университета в установленные сроки.

В тексте работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы);
- применять сокращения слов, кроме общепринятых;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;
- применять математический знак минус «-» перед отрицательным значением величины (следует писать слово «минус»);
- за исключением формул, таблиц и рисунков применять без числовых значений математические знаки «>», «<», «=» и т.д. (следует писать «больше», «меньше», «равно»);
- кавычки в тексте оформляются единообразно (либо «...», либо "...").

Текст отчета набирается в Microsoft Word, печатается на одной стороне листа формата А4 книжной ориентации и содержит примерно 1800 печатных знаков на странице (считая пробелы между словами и знаки препинания). Допускается применение в работе отдельных листов формата А3 (297x420 мм) для иллюстраций и таблиц в виде приложений. Требования к тесту: шрифт Times New Roman – обычный, размер –14 пунктов, междустрочный интервал – 1,5; верхнее и нижнее поля – 2,0 см, левое поле – 3,0 и правое – 1,0 см; абзац должен быть равен 1,25 см; выравнивание «по ширине» (двухстороннее выравнивание).

Названия структурных элементов работы, а также разделов (глав) и подразделов (пунктов) основной части выполняются жирным шрифтом, строчными буквами (Содержание, Введение и т.д.), без переносов и с выравниванием по центру. Эти заголовки отделяются от текста межстрочным интервалом снизу. Подчеркивать и использовать курсив в заголовках не следует. Точку в конце заголовка ставить не нужно. Заголовки пишутся без кавычек. Нельзя в конце страницы оставлять один заголовок без единой строчки текста за ним. Такой заголовок должен быть перенесен на следующую страницу. Каждый структурный элемент и раздел следует начинать с новой страницы. Структурным элементам номер не присваивается, т.е. части работы Содержание, Введение, Заключение, Приложения порядкового номера не имеют. Нумерации подлежат только разделы (главы) и пункты в рамках основной части отчета. В содержание выносятся только названия разделов (глав) и пунктов в рамках основной части с нумерацией, без слов «Глава», «Пункт» и т.п.

Нумерация страниц отчета – сквозная (без пропусков и повторений), начиная с титульного листа. Непосредственно на титульном листе, содержании номер страницы не ставится. Последующие страницы нумеруются арабскими цифрами посередине нижней части листа без точки в конце. Страница, на которой помещается содержание отчета, считается, но не нумеруется. Нумерация страниц отчета начинается с введения – соответственно, первая страница введения является третьей страницей всего отчета. Иллюстрации, таблицы, графики, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Иллюстративный материал должен быть расположен так, чтобы его было удобно рассматривать без поворота отчета или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной порядковой нумерацией в пределах всего отчета. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте отчета. Например, «... в соответствии с рисунком 2». Допустима также ссылка на иллюстрацию заключенная в скобках, например, «...(рисунок 4)...». Номер иллюстрации следует размещать под самой иллюстрацией посередине после слова «Рисунок», «Схема», «Диаграмма», «Фотоснимок» и т.д. после пояснительных данных, без кавычек, без значка «№» перед цифрой, но с точкой после нее. Если в тексте работы только одна иллюстрация, её нумеровать не следует и слово «Рисунок» под ней не пишут. При наличии в отчете цветного графического материала (графики, схемы и т.п.) и невозможности цветной печати данного материала, рекомендуется выполнять (вместо заполнения фигур цветом) штриховку фигур средствами программного обеспечения Microsoft Word.

Цифровой материал рекомендуется помещать в отчете в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы и слово «Таблица» без кавычек следует размещать в правом верхнем углу части текста без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Если в работе одна таблица, её не нумеруют и слово «Таблица» не пишут. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Например, «... в соответствии с таблицей 2». Допустима также ссылка на таблицу заключенная в скобках, например, (таблица 4). Заголовок размещается над самой таблицей по центру. Заголовок таблицы должен отражать ее содержание, быть кратким и точным. Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки со строчных, если последние подчиняются заголовку. Заголовки граф указываются в единственном числе. Кроме того, в заголовке приводится, как правило, единица измерения, если все данные таблицы или их подавляющая часть представлены в одной единице измерения (в последнем случае другие единицы измерения отдельных данных приводятся в самой таблице). Заголовки таблицы, граф и строк пишутся полностью, без сокращений через один интервал. Числа в таблицах следует представлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой, четко соблюдая при этом их разрядность. Округление чисел в пределах одной и той же графы или строки следует проводить с одинаковой степенью точности (до целого знака или до десятой и т.д.). Если все числа одной и той же графы или строки даны с одним десятичным знаком, а одно из чисел имеет два и более знака после запятой, то числа с одним знаком после запятой следует дополнять нулем, тем самым подчеркивая их одинаковую точность. Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота отчета, если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая отчет по часовой стрелке. При переносе таблицы «шапку» таблицы следует повторить и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» без кавычек, с указанием её номера без значка

«№» перед цифрой и без точки после нее. Если «шапка» таблицы велика, допускается её не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют. В таблицах допускается использования шрифта размером меньше 14 и межстрочного интервала размером меньше 1,5, если таблица при большем размере шрифта и интервала выходит за границы листа или не читается ясно и четко.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку с отделением от текста пробелами в один межстрочный интервал сверху и снизу. Если формула не умещается в одну строку, она должна быть перенесена после знака равенства (=), или после знака плюс (+), или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, как и в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова «где» без кавычек, без двоеточия. Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках с правой стороны напротив формулы. Ссылки в тексте на порядковые номера формул даются в круглых скобках, например, «... в формуле (1)». Если в отчете только одна формула, то ее не нумеруют.

При ссылке на литературу номер источника проставляется в квадратных скобках после упоминания о нем в тексте отчета. В некоторых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указываются и страницы источника, на которых помещается используемая информация. Номер источника должен соответствовать тому номеру, под которым источник значится в списке.

Список литературы является составной частью отчета и отражает степень изученности рассматриваемого материала. Литература обычно группируется в списке в алфавитном порядке в следующей последовательности:

1. Законодательные и нормативно-методические документы и материалы: Конституция, законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ в хронологической последовательности;
2. Ведомственные правовые акты в хронологической последовательности;
3. Источники статистических данных в хронологической последовательности;
4. Документы и материалы государственных архивных учреждений в хронологической последовательности;
5. Специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.) на русском языке – в алфавитном порядке;
6. Книги и статьи на иностранных языках – в алфавитном порядке;
7. Интернет-источники.

Включенная в список литература обычно нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Материал, дополняющий текст отчета, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программ задач, конкретные документы или бланки форм документа, имеющие самостоятельное значение и т.д.

Приложения следует оформлять как продолжение отчета на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Приложения следует нумеровать арабскими цифрами. В правом верхнем углу страницы указывается слово «Приложение» без кавычек и его номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Ниже указывается заголовок приложения, который располагается по центру листа отдельной

строкой и печатается прописными буквами. Если объем материала конкретного приложения превышает одну страницу, то на всех последующих страницах данного приложения в правом верхнем углу страницы указывается «Продолжение приложения...» без кавычек и его номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Если приложение одно, то оно не нумеруется. На все приложения в тексте отчета должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте отчета. Если в качестве приложения используется конкретный документ или бланк формы документа, имеющий самостоятельное значение, его вкладывают в отчет без изменений по сравнению с оригиналом. Для оформления такого приложения используется лист, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» без кавычек и его порядковый номер без значка «№» перед цифрой и без точки после нее. Так же на этом листе проставляется порядковый номер этой страницы. Таким образом, данный лист представляет собой «обложку» для оригинального документа или бланка.

В отчет включаются: титульный лист, содержание (оглавление), основная часть, список использованных источников, приложения. Далее приведена рекомендуемая структура отчета.

Введение. Актуальность, объект, предмет, цель и задачи исследования.

1. *Общая характеристика объекта исследования.* Организационно-правовая форма, организационная структура управления, производственная структура, инфраструктура предприятия, сфера деятельности организации. Миссия фирмы, стратегические цели.

2. *Анализ деятельности предприятия, направленной на управление качеством за последние 3–5 лет.* Анализ организации деятельности на предприятии, направленной на контроль и улучшение качества. Анализ внутренней и внешней среды организации. Анализ отраслевой и внутрифирменной нормативной документации. Анализ технологий производства. Характеристика эколого-экономического состояния. Социально-экономический анализ эффективности деятельности.

3. *Выводы и рекомендации по результатам проведенного анализа.* Предложения по совершенствованию деятельности предприятия, направленной на контроль и улучшение качества. Мероприятия по совершенствованию организации данного вида деятельности на предприятии. Социально-экономическая эффективность предложенных рекомендаций и мероприятий.

Заключение (выводы).

Приложения.

Содержание отчета о практике должно соответствовать индивидуальному заданию, объекту и предмету исследования. Необходимо стремиться к лаконичности и точности характеристик, аргументации выводов и рекомендаций, максимально использовать графический материал.

Требования по документационному оформлению прохождения производственной практики

1. Заявление студента на прохождение производственной практики за пределами г. Краснодара (при необходимости).

2. Письмо от организации (гарантийное письмо):

- дата на письме должна быть не позднее 1-го дня начала практики;
- если гарантийное письмо на фирменном бланке, то печать не требуется, если на обычном листе формата А-4, то необходим оттиск печати организации;
- в гарантийном письме должен быть назначен руководитель практики от профильной организации (ФИО, должность);

2. Договор о прохождении практики обязательно должен быть с датой не позднее 1-го дня начала практики,

3. Отзыв руководителя практики от профильной организации должен содержать:

- подпись и ФИО лица, указанного в письме от организации (на фирменном бланке печать не требуется);

- дату (не ранее последнего дня прохождения практики).
- 4. Дневник по производственной практике:
 - в титульных листах должны быть заполнены все реквизиты.
- 5. Индивидуальное задание для прохождения производственной практики:
 - согласование с руководителем практики от организации - не позднее 1-го дня начала практики (печать не требуется);
 - задание принял к исполнению (дата не позднее 1-го дня практики), обязательна подпись обучающегося;
- 6. Текстовая форма отчета с приложениями в печатном виде (14 шрифт, 1.5 интервал);
- 7. Последний лист отчета:
 - в заключении руководителя практики от организации обязательна отметка «зачтено» / «незачтено», подпись, расшифровка подписи, печать организации и дата не ранее последнего дня практики;
 - в отзыве руководителя практики от КубГУ: заключение по выполнению индивидуального задания, рекомендованная оценка, подпись, расшифровка подписи, дата не позднее 3-х дней с момента окончания практики.

Формы промежуточной аттестации по итогам практики

После проверки отчета о практике студент должен сдать зачет. Основанием для допуска к зачету по практике является оформленный по установленным требованиям отчет, дневник практиканта и положительный отзыв руководителя от предприятия (организации) – базы практики. Дата и время зачета устанавливается в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Зачет проходит в форме защиты студентом отчета о практике перед руководителями практики от университета. Защита отчета состоит в презентации результатов производственной практики (5–10 мин.) и в ответах на вопросы руководителя практики. Основным результатом производственной практики должно стать формирование необходимого объема информации для последующего написания курсовых работ и ВКР бакалавра.

15. Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Производственный участок организации	Участок организации – базы практики, оснащенный ПК, демонстрационными стендами, техническими установками и другими необходимыми техническими средствами обучения
2.	Компьютерный класс (201н, 202н, а203н)	Классы оснащены презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакетами ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным ПО: выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных

3.	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций (205н)	Аудитория для самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза
----	---	--

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.