

АННОТАЦИЯ
Учебная практика
(Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель – получение первичных профессиональных умений и навыков в процессе знакомства со спецификой работы специалистов в сфере ресурсосбережения. Учебная практика призвана способствовать формированию серьезной мотивации профессионального развития у студентов-первокурсников.

Задачи:

2. Изучение организационной структуры предприятия, получение общих представлений о работе, о выпуске продукции и производственных процессах на промышленных предприятиях.

3. Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин.

4. Изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов.

5. Подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к блоку 2 Практики Вариативная часть.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Введение в профессию».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Проблемы устойчивого развития», «Аналитическая химия».

3. Способ проведения практики

Стационарная, выездная.

4. Тип и форма (формы) проведения практики

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Форма проведения практики: непрерывно.

5. Место проведения практики

Практика проводится на химических предприятиях, предприятиях, связанных с переработкой отходов, фирмах и коммерческих структурах, ведущих деятельность в области ресурсосбережения.

Места проведения практики: ПАО «КуйбышевАзот»; ООО «СИБУР ТОЛЬЯТТИ»; ООО «ЭкоВоз»; ПАО «Тольяттиазот», ООО «ЭКОЛАЙН» и др.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
-способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Знать: алгоритмы и методики поиска первичной обработки научной и научно-технической информации.
	Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.
	Владеть: навыками написания отчета по сделанной работе.
-способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий (ПК-4)	Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий.
	Уметь: анализировать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий.
	Владеть: навыками использования нормативные документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в производственной деятельности.
- способность следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях (ПК-6)	Знать: правила техники безопасности, нормы охраны труда на предприятиях химического, нефтехимического и биотехнологического профиля.
	Уметь: применять правила техники безопасности, нормы охраны труда на предприятиях.
	Владеть: навыками прохождения инструктажа.

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1.	1. Адаптационно-подготовительный (первая неделя). Установочное собрание (форум по курсу). Включает в себя организационные вопросы: <ul style="list-style-type: none"> — Ознакомительная лекция. — Инструктаж по технике безопасности. — Включает в себя начальные вопросы: — Первичное знакомство с местом практики (производством) — Разработка индивидуального плана практики. — Сбор материала для подготовки первого этапа отчета.
2.	2. Основной этап практики (вторая неделя). <ul style="list-style-type: none"> — Сбор материалов. — Обработка и анализ полученной информации. — Представление к проверке первого, второго и третьего этапов отчета.
3.	3. Завершающий этап практики. (вторая неделя) <ul style="list-style-type: none"> — Оформление этапов отчета: техническое оформление отчета с титульным листом, актом о прохождении практики — Сбор подписи руководителя и печати. — Подготовка к защите. — Загрузка материалов в Росдистант — Работа с преподавателем на форуме. — Итоговая конференция (форум по курсу).

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

АННОТАЦИЯ
Производственная практика
(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель – является приобщение студента к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере путем непосредственного участия студента в производственной деятельности организации, закрепления теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий приобретение профессиональных умений и навыков.

Задачи:

1. Углубление, расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных, специальных дисциплин на основе изучения реальной деятельности организации соответствующей отрасли.
2. Получение опыта анализа работы предприятия с позиции ресурсосберегающих технологий.
3. Получение опыта анализа соответствия технологических процессов, системы контроля качества в целом и методов оценки качества работ, в том числе и по нормативным документам.
4. Формирование способности к критическому анализу действующих производств, сравнению их с альтернативными решениями.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 Практики. Вариативная часть.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Проблемы устойчивого развития», «Аналитическая химия», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Процессы и аппараты в химической технологии и биотехнологии», «Технологии очистки сточных вод», «Технологии переработки и утилизации отходов», «Теоретические основы энерго- и ресурсосберегающих процессов».

3. Способ проведения практики

Стационарная, выездная.

4. Тип и форма (формы) проведения практики

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

Форма проведения практики: стационарная, выездная.

5. Место проведения практики

Практика проводится на химических предприятиях, предприятиях, связанных с переработкой отходов, фирмах и коммерческих структурах, ведущих деятельность в области ресурсосбережения.

Места проведения практики: ПАО «КуйбышевАзот»; ООО «СИБУР ТОЛЬЯТТИ»; ООО «ЭкоВоз»; ПАО «Тольяттиазот», ООО «ЭКОЛАЙН», ООО «Средневожская Химическая Компания», ООО «АВК», АО «Самаранефтегаз» и др.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
-способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1)	Знать: перечень нормативных технологических документов, регламентирующих процесс.
	Уметь: анализировать технологический регламент с позиции ресурсосбережения.
	Владеть: навыками использования технических средств для измерения основных параметров.
-готовность осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в наладивании, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств (ПК-7)	Знать: технические характеристики оборудования, используемого в технологическом процессе.
	Уметь: четко организовать техническое обслуживание, предусматривающее выполнение комплекса работ, которые проводятся с определенной периодичностью и последовательностью, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования.
	Владеть: приемами анализа параметров технического состояния оборудования до и после ремонта.

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1.	Адаптационно-подготовительный (первая неделя). Установочное собрание (организационные вопросы). Включает в себя организационные вопросы, разработка индивидуального плана практики. Включает в себя начальные вопросы: — Первичное знакомство с местом практики (производством). — Инструктаж по технике безопасности. — Сбор материала для подготовки первого этапа отчета.
2.	Основной этап практики (вторая неделя). — Сбор материалов. — Обработка и анализ полученной информации. — Оформление этапов отчета.
3.	Завершающий этап практики. (вторая неделя) — Оформление этапов отчета: техническое оформление отчета с титульным листом, актом о прохождении практики. — Сбор подписи руководителя и печати. — Подготовка к защите. — Загрузка материалов в Росдистант. — Работа с преподавателем на форуме, ответы на вопросы.

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

АННОТАЦИЯ
Производственная практика
(научно-исследовательская работа)
(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель – научно-исследовательской работы студентов является формирование у выпускника способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Задачи:

1. Получит практические навыки обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования.
2. Получить практические навыки обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем.
3. Получение опыта анализа соответствия технологических процессов, системы контроля качества в целом и методов оценки качества работ, в том числе и по нормативным документам.
4. Получение опыта проведения самостоятельного исследования.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 Практики. Вариативная часть.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется научно-исследовательская работа – «Теоретические основы энерго- и ресурсосберегающих процессов», «Безопасность жизнедеятельности», «Процессы и аппараты в химической технологии и биотехнологии», «Хроматографические методы анализа», «Технологии очистки сточных вод», «Технологии переработки и утилизации отходов».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе научно-исследовательской работы – «Энергоресурсосберегающие технологии», «Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг», «Рециклинг и утилизация отходов», «Экологическая экспертиза».

3. Способ проведения практики

Стационарная, выездная.

4. Тип и форма (формы) проведения практики

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

Форма проведения практики: непрерывная.

5. Место проведения практики

Научно-исследовательская работа проводится:

- на химических предприятиях, предприятиях, связанных с переработкой отходов, фирмах и коммерческих структурах, ведущих деятельность в области ресурсосбережения.

- в лабораториях Института химии и Инженерной экологии.

Места проведения практики на предприятиях: ПАО «КуйбышевАзот»; ООО «СИБУР ТОЛЬЯТТИ»; ООО «ЭкоВоз»; ПАО «Тольяттиазот», ООО «ЭКОЛАЙН», ООО «Средневожская Химическая Компания», ООО «АВК», АО «Самаранефтегаз» и др.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
-способность участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду (ПК-2)	Знать: основы ресурсосберегающего природопользования.
	Уметь: обосновывать предлагаемое техническое решение.
	Владеть: методиками совершенствования технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения.
-способность использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред (ПК-3)	Знать: поисковые алгоритмы в сети Internet.
	Уметь: пользоваться программными продуктами Office Standart.
	Владеть: навыками обработки информации.
-способность использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий (ПК-8)	Знать: элементы эколого-экономического анализа.
	Уметь: обосновывать предлагаемое техническое решение с позиции ресурсосбережения.
	Владеть: навыками эколого-экономического анализа технологического процесса с позиции ресурсосбережения.
-готовность изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-13)	Знать: алгоритмы работы с библиотечным фондом.
	Уметь: проводить патентный поиск.
	Владеть: навыками критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
-способность применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе (ПК-14)	Знать: методологию научных исследований.
	Уметь: осуществлять подготовку средств исследования (инструментария).
	Владеть: навыками работы в программе MathCAD.
-способность планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты (ПК-15)	Знать: методики формулирования рабочих гипотез.
	Уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде отчета.
	Владеть: навыками интерпретации результатов.
-способность моделировать энерго- и ресурсосберегающие процессы в промышленности (ПК-16)	Знать: методы математического моделирования.
	Уметь: представлять предлагаемое решение в виде модели.
	Владеть: навыками моделирования экспериментальных исследований.

Основные этапы выполнения НИР:

№ п/п	Разделы (этапы) НИР
1	Подготовительный этап Установочное собрание (форум по курсу). Планирование НИР: — выбор темы исследования; — ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере.
2	Основной этап 1. Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы: — обоснование актуальности выбранной темы; — проведение литературного и патентного поиска; — дать характеристику современного состояния изучаемой проблемы; — осуществить сбор необходимых технических документов; — сформулировать предложение по оптимизации; — подобрать методику проведения экспериментального исследования; — провести экспериментальные работы; — интерпретировать результаты; — сформулировать выводы. 2. Составление этапов отчета о научно-исследовательской работе.
3	Заключительный этап — оформление отчета: техническое оформление отчета с титульным листом и заданиями по практике. — сбор подписи руководителя и печати. — подготовка к защите. Загрузка материалов в Росдистант. — итоговая конференция (форум по курсу).

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

АННОТАЦИЯ
Преддипломная практика
(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель – сбор данных для выполнения выпускной квалификационной работы по всем разделам.

Задачи:

1. Изучение технико-экономических вопросов решаемой в ВКР инженерной задачи.
2. Проведение необходимых для ВКР экспериментальных исследований.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 Практики. Вариативная часть.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Перспективные энергоресурсосберегающие технологии», «Процессы и аппараты в химической технологии и биотехнологии», «Технологии переработки и утилизации отходов», «Моделирование и проектирование энерго- и ресурсосберегающих процессов», «Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – выпускная квалификационная работа.

3. Способ проведения практики

Стационарная, выездная.

4. Тип и форма (формы) проведения практики

Тип практики: преддипломная практика.

Форма проведения практики: непрерывная.

5. Место проведения практики

Практика проводится на химических предприятиях, предприятиях, связанных с переработкой отходов, фирмах и коммерческих структурах, ведущих деятельность в области ресурсосбережения.

Места проведения практики: ПАО «КуйбышевАзот»; ООО «СИБУР ТОЛЬЯТТИ»; ООО «ЭкоВоз»; ПАО «Тольяттиазот», ООО «ЭКОЛАЙН», ООО «Средневожская Химическая Компания», ООО «АВК», АО «Самаранефтегаз» и др.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
-способность использовать основы	Знать: основные задачи будущей профессиональной деятельности.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	<p>Уметь: четко и грамотно выражать свои мысли, принимать различные точки зрения и гипотезы.</p> <p>Владеть: навыками риторики.</p>
-способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	<p>Знать: основные экологические проблемы.</p> <p>Уметь: извлекать уроки из экологических ситуаций и на их основе принимать осознанные решения.</p> <p>Владеть: способностью выбора при анализе фактов и событий.</p>
-способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)	<p>Знать: способы определения экономической и экологической выгоды от применения предлагаемых энерго- и ресурсосберегающих технологий.</p> <p>Уметь: определять затраты, связанные с решением проблем охраны окружающей среды.</p> <p>Владеть: методикой подсчета предотвращенного ущерба окружающей среде.</p>
-способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)	<p>Знать: основы нормативно—правовой базы природоохранного законодательства.</p> <p>Уметь: систематизировать возникающие ситуации на основе знания правовых норм различных отраслей.</p> <p>Владеть: навыками применения полученных правовых знаний и умений при самостоятельном анализе производственных ситуаций.</p>
-способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	<p>Знать: основные типы документных и научных текстов и текстовые категории.</p> <p>Уметь: формулировать научные тексты.</p> <p>Владеть: навыками публичной речи.</p>
-способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	<p>Знать: трудовое законодательство.</p> <p>Уметь: взаимодействовать с членами коллектива, перенимать накопленный опыт.</p> <p>Владеть: навыками социального взаимодействия и управления коллективом.</p>
-способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	<p>Знать: основные задачи будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного исследования.</p>
-способность использовать методы и средства физической культуры для	<p>Знать: основы здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: проводить самооценку работоспособности и утомления</p> <p>Владеть: навыками оптимизации работоспособности,</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК–8)	профилактики нервно–эмоционального и психофизического утомления, повышения эффективности труда.
-способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	Знать: приемы и способы по оказанию первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях.
	Уметь: реализовывать приемы и способы по оказанию первой помощи.
	Владеть: приемами и способами по оказанию первой помощи; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК–1)	Знать: современные инструментальные средства обработки данных.
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Владеть: навыками проектирования с использованием информационных технологий и автоматизированных систем.
-способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)	Знать: основные физико- химические законы.
	Уметь: использовать основные физико- химические законы.
	Владеть: навыками математического моделирования технологического процесса.
-способность использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-3)	Знать: физико-химические процессы в биосфере.
	Уметь: анализировать физико-химические процессы в биосфере.
	Владеть: навыками комплексного, объективного подхода к анализу причинно-следственных связей.
-способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом	Знать: технологический процесс в соответствии с регламентом.
	Уметь: анализировать документацию, регламентирующую производственный процесс цеха, в котором проходит практика.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1)	Владеть: навыками измерения основных параметров технологического процесса.
-способность участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду (ПК-2)	<p>Знать: критерии ресурсосбережения.</p> <p>Уметь: определять пригодность технических решений с точки зрения экономии природных ресурсов.</p> <p>Владеть: навыками оптимизации технологических процессов.</p>
-готовность обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду (ПК-5)	<p>Знать: технологии, ориентированные на ресурсосбережение.</p> <p>Уметь: оценивать технологическую эффективность производства.</p> <p>Владеть: методами определения оптимальных, рациональных технологических режимов работы оборудования.</p>
- способность следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях (ПК-6)	<p>Знать: правила техники безопасности, нормы охраны труда на предприятиях химического, нефтехимического и биотехнологического профиля.</p> <p>Уметь: применять правила техники безопасности, нормы охраны труда на предприятиях.</p> <p>Владеть: навыками прохождения инструктажа.</p>
-готовность осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в наладке, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств (ПК-7)	<p>Знать: технические характеристики оборудования, используемого в технологическом процессе.</p> <p>Уметь: четко организовать техническое обслуживание, предусматривающее выполнение комплекса работ, которые проводятся с определенной периодичностью и последовательностью, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования.</p> <p>Владеть: приемами анализа параметров технического состояния оборудования до и после ремонта.</p>
-способность использовать элементы	Знать: элементы эколого-экономического анализа для выбора энерго- ресурсосберегающих технологий.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий (ПК-8)	<p>Уметь: самостоятельно анализировать и делать выводы по результатам эколого-экономического анализа.</p> <p>Владеть: методологией расчета эколого-экономических показателей при использовании энерго- ресурсосберегающих технологий.</p>
-готовность изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-13)	<p>Знать: базы данных, сайты для поиска научной и патентной литературы.</p> <p>Уметь: находить научно-техническую информацию по теме исследования в библиотеках и в электронных базах данных.</p> <p>Владеть: навыками критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных научных проблем.</p>
-способность применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе (ПК-14)	<p>Знать: методологию научных исследований.</p> <p>Уметь: воспроизводить методику исследования по описанию.</p> <p>Владеть: навыками выполнения эксперимента с использованием приборов и оборудования.</p>
-способность планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты (ПК-15)	<p>Знать: методики формулирования рабочих гипотез.</p> <p>Уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде отчета.</p> <p>Владеть: навыками интерпретации результатов.</p>
-способность участвовать в проектировании отдельных стадий технологических процессов с использованием современных информационных технологий (ПК-17)	<p>Знать: характеристики технологических процессов.</p> <p>Уметь: рассчитывать основные характеристики химического процесса.</p> <p>Владеть: навыками проектирования стадий технологического процесса.</p>
-способность проектировать отдельные узлы (аппараты) с использованием автоматизированных прикладных систем (ПК-18)	<p>Знать: принципы проектирования в программе Компасс-3D.</p> <p>Уметь: рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико- технологического процесса.</p> <p>Владеть: навыками работы в программе Компасс-3D.</p>

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Адаптационно-подготовительный (первая неделя). — Установочное собрание (форум по курсу), которое включает в себя вопросы разработки индивидуального плана практики, первичное знакомство с местом практики (производством).
2	Основной этап практики. — Обосновать актуальность темы бакалаврской работы, обозначить цели и задачи. — Провести необходимые для ВКР исследования (экспериментальные или теоретические). — Выполнить необходимые расчеты, построить графики, диаграммы. — Описать методику проведения эксперимента. — Выполнить статистическую обработку результатов. — Сделать выводы по результатам проведенных исследований. — Оформление этапов отчета.
3	Завершающий этап практики. (четвертая неделя) — Оформление этапов отчета: техническое оформление отчета с титульным листом, актом о прохождении практики. — Сбор подписи руководителя и печати. — Подготовка к защите. Загрузка материалов в Росдистант. — Итоговая конференция (форум по курсу).

Общая трудоемкость практики– 6 ЗЕТ.