



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ  
КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»  
(ПКИУПТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

Кафедра «Естественнонаучные и технические дисциплины»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ПКИУПТ

А.А. Терехова

«12» января 2022 г.

**Рабочая программа**  
**Б2.В.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Вид практики производственная  
(вид практики указать по учебному плану)

Тип практики преддипломная практика  
(тип практики указать по учебному плану)

Способ проведения практики стационарная; выездная  
(стационарная; выездная; выездная (полевая))

Форма проведения практики дискретная  
(непрерывная, дискретная)

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация  
общественного питания  
(код, наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки Технология и организация производства  
продукции индустрии питания и специализированных пищевых продуктов

Квалификация выпускника Бакалавр  
(бакалавр/магистр/специалист)

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

Димитровград 2022г.

Программа практики преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 № 1332, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», профиль «Технология и организация производства продукции индустрии питания и специализированных пищевых продуктов».

Программа практики «Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» разработана к.п.н., доцентом Е.Г.Нелюбиной

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.п.н., доцент

Е.Г. Нелюбина

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»  
Протокол № 1 от 30 августа 2021 года

И.о.заведующий кафедрой «Естественнонаучные и технические дисциплины»  
д.т.н., доцент

И.И. Шигапов

Рецензенты:

к.п.н., доцент кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины» ПКИУПТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»

к.т.н., доцент кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины» ПКИУПТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»

Е.Г. Нелюбина

В.В. Власова

Программа практики по получению профессиональных умений и навыков рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Антера»

Генеральный директор



В.Н.Павлова

ООО «Столичное питание»

Директор



О.И.Саган

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цели

Целью преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, является приобретение специальных умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности в соответствии с текущими задачами и условиями организации производств и лабораторий, подготовка бакалавра к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки к научно-исследовательской работе, в том числе организации и проведения научного исследования по актуальной теме и подготовка выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, является площадкой для закрепления знаний и умений, полученных на занятиях по общенаучным, профессиональным и профильным дисциплинам, и для реализации их в научно-исследовательской деятельности.

## 1.2. Задачи

- сформировать практические навыки самостоятельно выполнять лабораторные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современного оборудования и вычислительных средств;
- овладеть методикой и средствами самостоятельного решения научных и технических задач;
- приобрести навыки работы в научных коллективах и ознакомиться с методами организации научной работы;
- определить форму и методы подачи результатов научных исследований;

# 2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП: Б2.В

## Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Нутрициология	4	ПКС-3
2	Процессы и аппараты пищевых производств	5	ПКС-1
3	Менеджмент производства и услуг предприятий индустрии питания	6	ПКС-1, ПКС-2
4	Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания	6	ПКС-1
5	Проектирование	6	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
6	Микробиология, санитария и гигиена на предприятиях индустрии питания	7	ПКС-1
7	Проектирование и техническое оснащение предприятий индустрии питания	7	ПКС-1
8	Организация обслуживания на предприятиях индустрии питания	7	ПКС-2
9	Проектное управление на предприятиях индустрии питания	7	ПКС-2, ПКС-1
10	Системы менеджмента качества на предприятиях индустрии питания	7	ПКС-1, ПКС-2
11	Разработка рационов и технологий производства специализированных пищевых продуктов	7	ПКС-1, ПКС-3

## Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя			уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2	2	2
В том числе в форме практ. подготовки	576	576	576	576
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	574	574	574	574
Итого	576	576	576	576

## Сроки проведения практики, виды контроля и формы отчетности

Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным

графиком. Место проведения практики определяется в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на выпускающую кафедру для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами инвалидов с ограниченными возможностями.

Виды контроля: ЗаО 8 семестр

Формы отчетности: отчет по практике  
дневник практики

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:**

**ПКС-1: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением информационных и телекоммуникационных технологий**

Знает методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, принципы расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации

**ПКС-1.1:** технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

#### ***Недостаточный уровень:***

Знает методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов,

#### ***Пороговый уровень:***

Принципы расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

#### ***Продвинутый уровень:***

Разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

#### ***Высокий уровень:***

Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления

**ПКС-1.2:** Умеет контролировать технологические параметры, режимы и соблюдение правильной эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, рассчитывать нормативы материальных затрат (норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением информационных и телекоммуникационных технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции

**Недостаточный уровень:**

Умеет контролировать технологические параметры, режимы и соблюдение правильной эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления

**Пороговый уровень:**

Экономической эффективности технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением информационных и телекоммуникационных технологий сбора

**Продвинутый уровень:**

Размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах производства продукции

**Высокий уровень:**

Уметь контролировать технологические процессы специализированных пищевых продуктов, рассчитывать нормативы материальных затрат (норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии)

**ПКС-1.3:** Владеет навыками внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции, оформления изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**Недостаточный уровень:**

оформления изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства

**Пороговый уровень:**

Владеет навыками внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления

**Продвинутый уровень:**

способами улучшения технологических линий и технологий производства продуктов питания из растительного сырья;

**Высокий уровень:**

методами анализа и выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала;

**ПКС-2:** Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением систем мотивации персонала, контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг

**ПКС-2.1:** Знает методы определения потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции; виды, формы и методы мотивации персонала производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, включая материальное и нематериальное стимулирование; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**Недостаточный уровень:**

Знает методы определения потребности в средствах производства

**Пороговый уровень:**

виды, формы и методы мотивации персонала производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**Продвинутый уровень:**

требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования,

**Высокий уровень:**

требования контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**ПКС-2.2:** Умеет применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов; применять методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**Недостаточный уровень:**

Умеет применять способы организации производства

**Пороговый уровень:**

Умеет эффективно производить работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства

**Продвинутый уровень:**

Применять методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продукции общественного питания

**Высокий уровень:**

Контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг

**ПКС-2.3:** Владеет навыками координации и контроля, проведения оценки эффективности работы предприятия питания; внедрения технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оптимизации технологического процесса производства; лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности

**Недостаточный уровень:**

Владеет навыками координации и контроля

**Пороговый уровень:**

внедрения технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оптимизации технологического процесса производства

**Продвинутый уровень:**

лабораторных исследований безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**Высокий уровень:**

требованиями охраны труда и экологической безопасности

**ПКС-3:** Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

**ПКС-3.1:** Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных; алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий

**Недостаточный уровень:**

Знает методы организации научно-исследовательской работы

**Пороговый уровень:**

технологию выбора методов экспериментальной работы

**Продвинутый уровень:**

алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий

**Высокий уровень:**

методы анализа и интерпретации научных данных;

**ПКС-3.2:** Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, оформлять заявки на интеллектуальную собственность

**Недостаточный уровень:**

Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы

**Пороговый уровень:**

интерпретировать и представлять результаты научных исследований

**Продвинутый уровень:**

систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

**Высокий уровень:**

оформлять заявки на интеллектуальную собственность

**ПКС-3.3:** Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях; навыки работы с большим объемом

**Недостаточный уровень:**

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов

**Пороговый уровень:**

обоснования способов решения задач исследований и предложений

**Продвинутый уровень:**

апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях;

**Высокий уровень:**

навыки работы с большим объемом информации

#### Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций				
Дескрипторы компетенций	1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы
<b>Знания:</b>	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
<b>Умения:</b>	Умения сформированы.	Умения фрагментарны и несут репродуктивный характер.	Умения несут репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
<b>Навыки:</b>	Навыки сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания				
Выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой. В процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося	Выполнено 60%-69% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от кафедры, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. В характеристике	Выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. Структура отчета соответствует рекомендуемой. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы	Выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. В процессе защиты отчета последовательно, четко и	



в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
<b>Оценка «неудовлетворительно»</b>	<b>Оценка «удовлетворительно»</b>	<b>Оценка «хорошо»</b>	<b>Оценка «отлично»</b>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Этапы и разделы практики /вид работы/	Семестр	Часов	Прак. подг.	Компетенции	Вид отчетности
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>					
1.1	Подготовительный этап Организационная встреча на предприятии, постановка задач руководителем практики от предприятия, ознакомление с порядком проведения практики, мерами безопасности, с документами отчетности.  /Ср/	8	100	100	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Дневник практики
	<b>Раздел 2. Основной этап</b>					
2.1	Основной этап Ознакомление с производственной структурой предприятия и основных технологических участков Подбор и изучение отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.), описаний патентов на изобретения и полезные модели, нормативно-правовых документов по теме исследования. Формирование библиографического списка литературы по теме исследования. Поиск и определение методов решения по теме исследования. Обоснование выбранного метода анализа, техники исследования. Выполнение теоретических и экспериментальных исследований. Обработка полученных результатов исследований. Оценка точности и достоверности данных, подготовка графического и табличного иллюстративного материала. Обобщение результатов исследований, определений, выводов и рекомендаций.  /Ср/	8	387	387	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3,ПКС-3.1,ПКС-3.3	Дневник практики
	<b>Раздел 3. Заключительный этап.</b>					
3.1	Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по	8	87	87	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3,ПКС-	Дневник, отчет практики

	практике. /Ср/				1.1,ПКС- 1.2,ПКС- 1.3,ПКС- 3.1,ПКС- 3.2,ПКС-3.3	
3.2	Подготовка отчета и презентации по итогам прохождения практики /СРП/	8	2	2	ПКС-2.1,ПКС- 2.2,ПКС- 2.3,ПКС- 1.1,ПКС- 1.2,ПКС- 1.3,ПКС- 3.1,ПКС- 3.2,ПКС-3.3	Дневник, отчет практики, презентация
	<b>Раздел 4. Подготовка и проведение ЗаО</b>					
4.1	Форма контроля ЗаО /ЗаО/	8	0	0	ПКС-2.1,ПКС- 2.2,ПКС- 2.3,ПКС- 1.1,ПКС- 1.2,ПКС- 1.3,ПКС- 3.2,ПКС-3.3	Дневник, отчет практики, презентация

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

### 5.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формами отчетности по производственной практике являются дневник по производственной практики и отчет по производственной практике о проделанной работе.

Дневник производственной практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

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

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практики завершается дифференцированным зачетом и проводится:

- для очной и очно-заочной форм обучения - не позднее чем через месяц после ее окончания, в случае проведения практики в летний период - до 15 сентября;
- для заочной формы обучения - в первую неделю очередной сессии, следующей за проведением практики.

В течение всего периода прохождения практики, обучающиеся по программам магистратуры ведут дневник практики. По итогам практики обучающиеся обязаны представить руководителю практики от Университета (филиала) отчет о прохождении практики по установленной форме.

### 5.2. Варианты индивидуальных заданий на практику

Учебным планом не предусмотрено

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

В период подготовки к практике и ее прохождения студент самостоятельно:

- изучает предусмотренные программой практики вопросы;
- по прибытии на место практики строго соблюдает правила охраны труда и техники безопасности;
- поддерживает в установленные дни контакты с руководителем практики от университета, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщает о них незамедлительно;
- изучает структуру данного предприятия;
- изучает основные и вспомогательные цеха и подразделения предприятия;
- знакомится с циклом технологических переделов на данном предприятии;
- работает с пособиями, технологическими инструкциями и документами, схемами и чертежами;
- выполняет отдельные служебные задания (поручения) руководителя практики, в ходе которых приобретает навыки установления деловых контактов с сотрудниками учреждения;
- закрепляет полученные теоретические знания;
- ведет конспект, который в дальнейшем может быть использован для составления отчета по практике;
- собирает и обобщает материалы;
- соблюдает распорядок дня и режим работы, установленные в подразделении;
- ведет ежедневный учет выполнения программы практики в дневнике и накапливает материал для составления отчета;
- после окончания практики на основе данных, отраженных в дневнике, составляет отчет о проделанной работе и представляет его преподавателю – руководителю для подведения итогов практики.

Прохождение практики предусматривает:

- выполнение индивидуального задания в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практики;

- закрепление на практике полученных в процессе обучения базовых знаний;
- формирование итогового отчета по прохождению практики входит, включающего результаты и выводы, с приложением документов, над которыми работал обучающийся.

С момента зачисления на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

По окончании ознакомительной практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителями практики от профильной организации и Университета. Обучающиеся, не прошедшие практику и/или не выполнившие программу, считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать ее в соответствии со сроками, установленными локальными актами Университета.

Обязанности обучающегося:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- соблюдать требования охраны труда и техники безопасности;
- консультирование обучающихся руководителями практики от института и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от института;
- проходить аттестацию по итогам практики.

Отчет по практике

Отчет по преддипломной практике, является основным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики, в котором отражается его текущая работа в процессе прохождения практики.

В отчет следует включить все аналитические и справочные сведения, полученные в ходе прохождения практики. В обязательном порядке в приложения к отчету необходимо разместить копии документов организации, на основе которых осуществляются расчеты.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Зяблицева М. А., Барышникова Н. И., Коляда Л. Г. Производственные системы обеспечения качества и безопасности продуктов питания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. - 72 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/170643">https://e.lanbook.com/book/170643</a>
Л.1.2	Вытовтов А. А. Современные методы идентификации, определения подлинности и оценки качества продуктов питания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2018. - 230 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=487793">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=487793</a>
Л.1.3	Жадаев А. Ю., Новик И. Р. Методы анализа продуктов питания [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/174964">https://e.lanbook.com/book/174964</a>
Л.1.4	Меделяева А. Ю., Бухаров А. Ф., Трунов Ю. В. Сортимент овощных культур для создания продуктов питания функционального назначения [Электронный ресурс]:монография. - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2020. - 159 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/157855">https://e.lanbook.com/book/157855</a>
Л.1.5	Общие принципы переработки и производства продуктов питания [Электронный ресурс]:методические указания. - Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. - 27 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/178010">https://e.lanbook.com/book/178010</a>
Л.1.6	Просеков А. Ю. Фундаментальные основы технологии продуктов питания [Электронный ресурс]:учебник. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 498 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574116">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574116</a>
Л.1.7	Лисин П. А. Рецептурный расчет продуктов питания на основе цифровых технологий [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 184 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/208499">https://e.lanbook.com/book/208499</a>
Л.1.8	Мячикова Н. И., Коротких И. Ю. Законодательство в сфере производства функциональных продуктов и разработка нормативно-технических документов на новые виды продуктов питания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2022. - 272 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621219">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621219</a>
Л.1.9	Крякунова Е. В., Канарская З. А., Петухова Е. В., Поливанова М. А. Основы санитарно-микробиологического контроля продуктов питания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. - 100 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683770">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683770</a>
Л.1.10	Евгеньев М. И., Евгеньева И. И. Контроль качества и безопасности продуктов питания [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 156 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612242">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612242</a>
Л.1.11	Трубина И. А., Скорбина Е. А. Технология производства функциональных продуктов питания [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2020. - 102 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614032">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614032</a>

Л.1.12	Просеков А. Ю. Фундаментальные основы технологии продуктов питания [Электронный ресурс]:учебник. - Кемерово: КемГУ, 2019. - 498 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/121221">https://e.lanbook.com/book/121221</a>
Л.1.13	Ордина Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания [Электронный ресурс]:. - Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. - 52 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/123432">https://e.lanbook.com/book/123432</a>
Л.1.14	Цыбикова Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 92 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107966">https://e.lanbook.com/book/107966</a>
Л.1.15	Лисин П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 240 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/159518">https://e.lanbook.com/book/159518</a>
Л.1.16	Бурова Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 364 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/130155">https://e.lanbook.com/book/130155</a>
Л.1.17	Новикова И. В., Коротких Е. А., Коростелев А. В. Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания [Электронный ресурс]:практикум. - Воронеж: ВГУИТ, 2018. - 55 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/117806">https://e.lanbook.com/book/117806</a>
Л.1.18	Цыбикова Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 92 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/169246">https://e.lanbook.com/book/169246</a>
Л.1.19	Третьякова Е. Н., Грачева Н. А., Нечепорук А. Г. Технология продуктов питания функционального назначения [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019. - 87 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/157852">https://e.lanbook.com/book/157852</a>
Л.1.20	Техника и технологии продуктов питания: Наука. Образование. Достижения. Инновации [Электронный ресурс]:материалы iii всероссийской научно-практической конференции. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2018. - 173 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/158553">https://e.lanbook.com/book/158553</a>
Л.1.21	Лисин П. А. Системный анализ сбалансированности продуктов питания (идеи, методы, решения) [Электронный ресурс]:монография. - Омск: Омский ГАУ, 2018. - 122 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/113359">https://e.lanbook.com/book/113359</a>
Л.1.22	Биотехнология продуктов питания из сырья животного происхождения [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 - продукты питания животного происхождения. - Персиановский: Донской ГАУ, 2018. - 86 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/114989">https://e.lanbook.com/book/114989</a>

## 7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.3	Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP iLicense NoLevel Legalization GetGenuine

## 7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7.3.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
7.3.3	Электронно-библиотечная система "Znanium.com". Режим доступа: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
7.3.4	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU"
7.3.5	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"
7.3.6	Справочно-правовая система "Гарант"
7.3.7	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»
7.3.8	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ"
7.3.9	"Электронная библиотека учебников"
7.3.10	Электронно-библиотечная система "Юрайт"

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.	Материально-техническое обеспечение университета:
8.1.1	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-102 - Лаборатория "Учебная пекарня" Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Трибуна; Доска меловая; Печь конвекционная Revent - 1; Столы производственные СП-1500; Весы электронные SW -05; Взбивальная машина Electrolux; Стол производственный с моечной ванной СПВ; Ванная двух секционная ВМ-2; Посудомоечная машина Electrolux; Стеллаж производственный С-1000; Шкаф холодильный Desby; Шкафы витрина; Шкафы лабораторные; Шкафы с полками книжные; Чаша для взбивальной машины; Венчики; Сито; Формы для кексов; Скалки; Формы для бисквита; Терка; Форма перфорированная; Форма для хлеба; Сок; Сырье для проведения занятий: Мука, специи, сахар, какао, варенье, джем, натуральные образцы (крупы, макароны, мука); Ковш; Йогуртница; Блендер

8.1.2	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-103 - Кабинет организации ресторанного дела Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Стеклоянная и керамическая посуда; Шкафы книжные; Мягкая мебель; Барная стойка, барные стулья; Ресторанный инвентарь; Холодильник Everlasting, Столовые приборы, Образцы меню, Шкафы витринные, Самовары, Чайник электрический, Кофемашинa DeLonghi, Столы демонстрационные, Стол банкетный .
8.1.3	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-104 - Кабинет технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Пароконвектоматы; Картофельчатка; Слайсеры; Тестомесильные машины на 10 литров; Низкотемпературный прилавок Fagor; Столы производственные СП-1500; Плиты Ascobloc четырех конфорочные; Секции – вставки Ascobloc; Мармиты Ascobloc; Фритюрница Ef-40; Морозильные камеры; Овощерезка CL-30; Микроволновая печь Daewoo; Фритюрница; Кухонный комбайн Braun; Электрические чайники; Хлебопечка; Блендер; Миксер; Стеллаж производственный; Кофемашинa; Мойки; Бойлер; Стеллажи для образцов; Шкафы для хранения инвентаря; Мясорубка; Вытяжки, Доски разделочные деревянные, Доски разделочные пластиковые, Кухонная посуда (сковороды, кастрюли, половники, дуршлаки), Столовые приборы, Набор ножей, Ковши, Тёрки, Скалки, Весы электрические, Плиты электрические двухконфорочные, Доска меловая, Демонстрационный стол с муляжами тортов, Шкаф для хранения средств индивидуальной защиты (халаты), Тостер, Гриль- печь, Соковыжималка, Образцы продуктов для проведения лабораторных работ, Противень.
8.1.4	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-302 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы обучающихся : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Доска меловая; Учебно-наглядные пособия; Раковина; 68 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, Лабораторный стол, Принтер.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.

- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.

предоставление электронных учебных пособий, включенных в себя основной материал по дисциплинам

- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

## 10. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»	Протокол заседания кафедры № <u>5</u> от « <u>22</u> » января 20 <u>15</u> года	22.01.2015
2	Актуализирована в связи с выходом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № <u>1332</u> и введена в действие решением кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»	Протокол заседания кафедры № <u>4</u> от « <u>01</u> » декабря 20 <u>15</u> года	22.12.2015
3	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>12</u> » февраля 20 <u>16</u> года	12.02.2016
4	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>16</u> » января 20 <u>17</u> года	16.01.2017
5	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>20</u> » февраля 20 <u>18</u> года	20.02.2018
6	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>18</u> » января 20 <u>19</u> года	18.01.2019
7	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>15</u> » января 20 <u>20</u> года	15.01.2020
8	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 20 <u>21</u> года	30.08.2021
9	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением кафедры «Естественнонаучные и технические дисциплины»	Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>12</u> » января 20 <u>22</u> года	13.01.2022