

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 26.08.2025 09:57:39
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680017c5c132d4ba79586b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
К.Е.ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

И. о. декана факультета пищевых технологий

Соколенко Н.М. _____

« 28 » _____ июня _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (научно-исследовательская работа)
для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) Технология молока и молочных продуктов

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 937 (с изменениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Ст. преподаватель _____ **В.Н. Шалевская**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии молока и молокопродуктов (протокол № 12 от «17» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.П. Лавицкий**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 11 от «20» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.К. Пивовар**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **В.П. Лавицкий**

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является обеспечение непрерывности и последовательности овладения знаниями, компетенциями и навыками, необходимыми студенту магистратуры для ведения самостоятельных научных исследований, разработки научных аспектов в технологиях переработки сырья растительного, животного и микробного происхождения и производства функциональных продуктов питания; развитие способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач.

Основными задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) является:

1) овладение методами и методиками для аналитической и оценочной работы в научных исследованиях, готовность разрабатывать новые принципы функционирования технологических систем и моделировать технологические процессы для создания новых продуктов заданного состава и свойств;

2) формирование способности анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования ;

3) формирование способностей формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок ;

4) формирование способностей разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки ;

5) формирование способностей к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к ряду занятий части, формируемой участниками образовательных отношений Б2.В.01(Н) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения..

Производственная практика (научно-исследовательская работа) предусматривает закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин: «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом», «Технология разработки стандартов и нормативной документации», «Использование нетрадиционных видов сырья при разработке новых продуктов питания животного происхождения», «Управление качеством продукции», «Технология биологически активных веществ», «Проектирование предприятий производства продуктов питания животного происхождения»

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в 3 и 4 семестрах и является логическим окончанием формирования опыта профессиональной деятельности, полученного магистрантом.

Практика проводится в: структурных подразделениях ФГБОУ ВО ЛГАУ – лаборатории кафедры технологии молока и молокопродуктов университета; предприятиях ООО «Молпромсервис», ООО «Луганский хладокомбинат».

Практика проводится стационарным или выездным способом.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ГОС ВО и отражаются в графике учебного процесса в учебном плане. Основные навыки и компетенции,

приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы Б3.01(Г) и в практической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует научно-исследовательские работы для комплексного решения профессиональных задач	Знать: факторы, влияющие на формирование имиджа организации
			Уметь: искать пути и разрабатывать способы решения профессиональных производственных задач, разрабатывать и внедрять инновационные системы и технологии питания; создавать и поддерживать имидж организации
			Владеть: способностью создавать и поддерживать имидж организации
		ОПК-5.2 Осуществляет научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	Знать: комплексное решение профессиональных задач
			Уметь: искать пути и разрабатывать способы комплексного решения профессиональных задач
			Владеть: навыками по осуществлению научно-производственных работ для комплексного решения профессиональных задач
ПК-1	Способен осуществлять оперативное управление	ОПК-5.3 Применяет комплексный подход для решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	Знать: пути решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники
			Уметь: применять комплексный подход для решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники
			Владеть: способностью применять комплексный подход для решения профессиональных задач
ПК-1	Способен осуществлять оперативное управление	ПК-1.1 Проектирует технологические циклы производства продуктов питания из сырья животного	Знать: виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических

Коды	Формулировка	Индикаторы достижения	Планируемые результаты
	технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов	происхождения	операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных
			Уметь: систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции
			Владеть: навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений
		ПК-1.2 Обосновывает нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности предприятия	Знать: методику расчёта норм времени и выработки, проведения материальных расчётов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения
			Уметь: рассчитывать нормы времени, проводить материальные расчёты при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения
			Владеть: способностью по обоснованию нормы времени (выработки), материальных нормативов, экономической эффективности предприятия
		ПК-1.3 Предлагает матрицы оперативного управления технологическими процессами производства	Знать: содержание матрицы оперативного управления технологическими процессами производства
			Уметь: предлагать матрицы оперативного управления технологическими процессами производства
			Владеть: навыками по применению матрицы оперативного управления технологическими процессами производства

3. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 21 зачетных единиц, 756 часов (14 недель).

4. Содержание практики

1 неделя

Установочная конференция

Сбор и изучение научно-методической, научно-технической и патентной литературы по теме задания на практику.

2 неделя

Подготовка и написание отчетов по индивидуальному заданию

3 неделя

Сбор и обработка научно-технической, методической и патентной информации по теме диссертационных исследований

4 неделя

Написание отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе) и подготовка к защите.

Экспериментальная часть

5 неделя

Информационное обеспечение научных исследований

6 неделя

Планирование и организация научно-исследовательской работы

7, 8, 9 неделя

Проведение экспериментальных исследований по теме научно-исследовательской работы.

10, 11 неделя

Оформление экспериментальных исследований.

12 неделя

Структурирование материалов диссертационных исследований студентов магистратуры

13, 14 неделя

Подготовка материалов и предзащита результатов диссертационных исследований.

Обучающийся получает индивидуальное задание на практику. Содержание индивидуального задания соответствует по содержанию основным пунктам 4 настоящей программы.

5. Форма отчетности и промежуточной аттестации:

По результатам производственной практики (научно-исследовательская работа) проводится дифференцированный зачет путем публичной защиты отчетов по практике. Требования к отчёту по практике приведены в методических рекомендациях по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики.

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1	Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-1430-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2095064 (дата обращения: 25.04.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / А. Г. Храмцов, С. В. Васи́лин, С. А. Рябцева [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2022. - 632 с. - ISBN 978-5-98879-215-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2140537 (дата обращения: 25.04.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Тихомирова, Н. А. Технология молочных консервов. Технологическая тетрадь : учебное пособие / Н. А. Тихомирова. - Москва : ДеЛи плюс, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-905170-30-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1838816 (дата обращения: 25.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2	Смирнов, А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: Учебное пособие / А.В. Смирнов. - 2-е изд., исправ. и доп. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. - 136 с.: ил.; . ISBN 978-5-98879-167-6, 500 экз. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/429938 (дата обращения: 25.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3	Тихомирова, Н. А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради): Учебное пособие / Н.А. Тихомирова. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. - 144 с. ISBN 978-5-98879-120-1, 500 экз. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/310122 (дата обращения: 25.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

7.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены

7.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Шалевская В.Н., Украинцева Ю.С., Лаго М.Е. Методические указания по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа) для студентов 2 курса очной и заочной формы обучения образовательно-квалификационного уровня «магистр» по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» - Луганск: ФГБОУ ВО ЛГУАУ, 2023. - 14 с

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).

7.3. Средства обеспечения прохождения практики

7.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

7.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены

7.3.3. Компьютерные презентации

Не предусмотрены

8. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Т-201 – лаборатория технологии молока и молочных продуктов; учебно-научная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Персональный компьютер – 1 шт., весы технические – 1 шт., весы – 4 шт., вискозиметр – 1 шт., иономер – 1 шт., микроскоп – 2 шт., маслобойка – 1 шт., прибор Журавлевой – 1 шт. рефрактометр – 2 шт., pH – метр – 1 шт., ксерокс Canon – 1 шт., стерилизатор – 1 шт., термостат – 1 шт., холодильник – 2 шт., центрифуга – 3 шт., шкаф сушильный – 3 шт., вентилятор – 1 шт., йогуртница – 1 шт., мороженица – 1 шт., печка электрическая – 2 шт., прибор Экомилк – 1 шт., сепаратор молочный – 1 шт., сканер – 1 шт., хлебопечь – 1 шт., бойлер – 1 шт., шкаф – 3 шт., сушилка – 1 шт., вешалка – 1 шт., огнетушитель – 1 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., набор столов – 1

Лист изменений программы практики

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок программы практики

[illegible]

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
производственной практики (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль): Технология молока и молочных продуктов

Уровень профессионального образования: магистр

Год начала подготовки: 2024

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ
ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Организует научно-исследовательские работы для комплексного решения профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: факторы, влияющие на формирование имиджа организации	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: искать пути и разрабатывать способы решения нестандартных производственных задач, разрабатывать и внедрять инновационные системы и технологии питания; создавать и поддерживать имидж организации	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: способностью создавать и поддерживать имидж организации	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
		ОПК-5.2 Осуществляет научно-производственные работы для	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: комплексное решение профессиональных задач	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения комплексного решения профессиональ- ных задач	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: искать пути и разрабатывать способы комплексного решения профессиональных задач	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по осуществлению научно- производственных работ для комплексного решения профессиональных задач	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
		ОПК-5.3 Применяет комплексный подход для решения профессиональ- ных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: пути решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять комплексный подход для решения профессиональных задач, ориентируясь на современные достижения науки и техники	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: способностью применять комплексный подход для решения профессиональных задач,	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
ПК-1	Способен осуществлять оперативное	ПК-1.1 Проектирует технологическ	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: виды и назначение современного оборудования и	Подготовительный этап Исследовательский	Проверка ведения дневника,	Зачёт

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
	управление технологическими процессами производства продуктов питания из сырья животного происхождения, используя обоснованные расчеты норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических циклов	ие циклы производства продуктов питания из сырья животного происхождени я		технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных	этап Аналитический этап Завершающий этап	подготовки отчета, опрос	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
		ПК-1.2 Обосновывает нормы времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику расчёта норм времени и выработки, проведения материальных расчётов при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: рассчитывать нормы времени, проводить материальные расчёты при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: способностью по обоснованию нормы времени (выработки), материальных нормативов, экономической эффективности предприятия	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
		ПК-1.3 Предлагает матрицы оперативного управления технологическ ими процессами производства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: содержание матрицы оперативного управления технологическими процессами производства	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: предлагать матрицы оперативного управления технологическими	Подготовительный этап Исследовательский этап	Проверка ведения дневника, подготовки	Зачёт

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
				процессами производства	Аналитический этап Завершающий этап	отчета, опрос	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по применению матрицы оперативного управления технологическими процессами производства	Подготовительный этап Исследовательский этап Аналитический этап Завершающий этап	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачёт

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Отчет по практике	Письменная работа, характеризующая получение знаний, умений и овладение навыками в процессе прохождения практики.	Перечень компонентов, которые должны быть отражены в отчете	Комплект документов полный. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике три и более профессиональные компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументировано и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется дефектов в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.	Оценка «Отлично» (5)
				Комплект документов полный. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции. Незначительные замечания от представителей организации, а работа студента	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представле ние оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				оценена на «хорошо». Студент убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций.	
				Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции. Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно». Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.	Оценка <i>«Удовлетвори тельно»</i> (3)
				Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно». Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций. Или студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов.	Оценка <i>«Неудовлетвор ительно»</i> (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Во время прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) текущий контроль прохождения практики осуществляет руководитель практики от кафедры или предприятия.

Руководитель практики от университета лично при посещении кафедры или базы практики или в дистанционной форме посредством мобильной связи, интернет-ресурсов контролирует процесс прохождения практики и оценивает знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций.

Вопросы для опроса

1. Общая структура научного исследования
2. Как выбирается тема диссертации?
3. Логика и этапы научного исследования
4. Гипотеза исследований.
5. Объекты и методы исследований
6. Правила оформления экспериментальной части исследований в соответствии с требованиями ГОСТ
7. Предмет исследований
8. Научная и практическая значимость исследований
9. Методология исследований
10. Требования к составлению библиографического списка
11. График выполнения ВКР.
12. Требования к оформлению формал в ВКР
13. Требования к оформлению графической и табличной частей ВКР
14. Требования к написанию автореферата
15. Комментарии результатов исследований
16. . Результаты исследований выносимые на защиту
17. Правила оформления материалаов к защите ВКР
18. Выбор прототипа по результатам патентных исследований

Оценочные средства для проведения промежуточного контроля

Практика завершается написанием отчета и его защитой. В последнюю неделю производственной практики (научно-исследовательская работа) студент составляет письменный отчет, подписывает его и в течение 10 дней после начала занятий сдает руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя от университета или подписью руководителя от предприятия и печатью предприятия (учреждения).

Дифференцированный зачет по практике выставляется на основании отчета, отзыва руководителя, заключения руководителя практики от кафедры или предприятия и выступления студента на защите.

Отчет может быть выполнен машинописным способом и распечатан на одной стороне стандартного листа, иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями.

Отчет о выполнении программы производственной практики (научно-исследовательская работа) составляется на основании дневника, прилагаемого к отчету.

Дневник должен содержать ежедневные записи о выполненной работе практикантом и подробные сведения о проводимых на кафедре или предприятии технологических процессах.

Перечень компонентов, которые должны быть отражены в отчете:

- 1 Формулировка цели и задач;
- 2 Проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);
- 3 Анализ и оформление научных исследований.

На защиту практики выносят вопросы по содержанию отчета. Комиссия, с целью обеспечения объективности и качества оценки имеет право задавать иные вопросы, относящиеся к специфике практики

Отчет о производственной практике (научно-исследовательская работа) защищается на заседании кафедры. Оценка по практике ставится на основании отчета, отзыва дипломного руководителя, заключения руководителя практики от кафедры или предприятия и выступления студента на защите. Защищая отчет, студент кратко докладывает о ходе практики, делает выводы и дает предложения по улучшению состояния работы предприятия, указывает недостатки и предложения по проведению практики.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Текущий контроль осуществляет руководитель практики от предприятия и (или) руководитель практики от университета при посещении базы практики или в дистанционной форме посредством мобильной связи и интернет-ресурсов.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится в форме индивидуального собеседования (защиты) на заседании кафедры. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателей и присутствующих студентов о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы в форме презентации.