

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Вылегжанин
«18» апреля 2023 г.

Рабочая программа производственной практики
Преддипломная практика

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы «Технологии и технические средства в сельском хозяйстве»

Квалификация выпускника магистр

Киров 2023

Программу разработал профессор _____ Р.Ф. Курбанов 18.04.2023 г.

Рецензент внутренний _____ Н.Ф. Баранов 18.04.2023 г.

Рецензент внешний _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 18.04.2023 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка (протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Заведующий кафедрой, доцент _____ А.В. Созонтов 18.04.2023 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета (протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Солонщиков 18.04.2023 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики (преддипломной практики) является сбор исходного материала для выполнения индивидуальной магистерской диссертации, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия, отрасли производства, системы машин.

2. Задачи преддипломной практики

Задачи производственной практики (преддипломной практики) основаны на типах задач будущей профессиональной деятельности магистров в соответствии с ФГОС ВО:

Технологический:

выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;

поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных, электрифицированных и автоматизированных производственных процессов;

разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;

разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

Организационно-управленческий:

анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;

прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;

оценка рисков при внедрении новых технологий;

поиск решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) на предприятии повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства;

проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем - от идеи до реализации на производстве;

Научно-исследовательский:

анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования;

разработка программ проведения научных исследований;

выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;

решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

подготовка научно- технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2. «Практика» структуры программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Производственная практика (преддипломная практика) базируется на следующих дисциплинах и практиках: Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии, Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК, Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии, Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания машин, Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления деталей, Энергосберегающие технологии в АПК, Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве, Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций, Проектирование систем автоматизации и управления, Техническое обслуживание энергетических средств и хранение машин, Эксплуатационная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Современные концепции создания и проектирования оборудования в животноводстве, Проектирование и оптимизация технологий и комплексов машин в аграрном производстве.

Освоение программы преддипломной практики необходимо как предшествующее для государственной итоговой аттестации.

4. Вид практики - производственная практика

Тип практики - преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Формы проведения производственной практики - сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения производственной практики

Организация проведения производственной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Практика может быть проведена непосредственно в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

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

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции (индикаторы), в том числе профессиональные:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

		<p>УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</p> <p>УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p> <p>УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе</p>

		<p>посредством корректировки своих действий УК-3.3.</p> <p>Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.4.</p> <p>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий УК-3.5.</p> <p>Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1.</p> <p>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2.</p> <p>Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3.</p> <p>Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1.</p> <p>Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2.</p> <p>Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1.</p> <p>Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития УК-6.2.</p> <p>Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3.</p> <p>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>

ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	<p>ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии</p> <p>ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> <p>ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии</p> <p>ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии</p>
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	<p>ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p>ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</p> <p>ОПК-2.3. Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства</p>
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии</p> <p>ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии</p>
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<p>ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии</p> <p>ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной	<p>ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии</p>

	деятельности	ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
ПК-1	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1. Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции
ПК-2	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1. Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции
ПК-3	Способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	ПК-3.1. Проводит маркетинг и готовит бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг
ПК-4	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ПК-4.1. Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях
ПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК-5.1. Решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ПК-5.2. Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения

ПК-6	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК-6.1. Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
------	--	--

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики составляет **3** зачетные единицы. Продолжительность практики в академических часах составляет **108**. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код индикатора достижения компетенции
<i>В форме контактной работы</i>		
1. Подготовительный этап, включающий организационные вопросы		
	Согласование с руководителем практики от профильной организации индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики; проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, участие в собраниях и консультациях по практике	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-3.2, УК-3.4, ОПК-6.1
2. Практический этап.		
	Сбор фактических данных о деятельности изучаемого объекта практики в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы, работа с эмпирической базой исследования, анализ полученных данных и подготовка проектов управленческих решений	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-УК-5.2, 6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3,
Обобщение полученных результатов		
	Сбор и систематизация накопленной информации	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.5, УК-2.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-3.1, ПК-6.1
	Выполнение индивидуального задания	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-УК-5.2, 6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3,
	Составление отчета по практике	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-

		1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.5, УК-2.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-3.1, ПК-6.1
	Текущая и промежуточная аттестации: защита отчета по практике руководителю практики от организации	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.5, УК-2.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-3.1, ПК-6.1
<i>В форме самостоятельной работы</i>		
	Теоретическая работа (ознакомление с научной литературой по теме выпускной квалификационной работы с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач работы, формулирования гипотез, разработки плана сбора необходимого фактического материала)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1
	Обобщение полученных результатов (оформление отчета о прохождении практики)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.5, УК-2.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ПК-3.1, ПК-6.1

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от организации (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) и (или) профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении практики используются следующие образовательные технологии.

Информационно-развивающие технологии:

- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод ИТ - использование в процессе исследований информационных технологий и программного обеспечения.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи;
- обучение на основе опыта.

Личностно ориентированные технологии обучения:

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание собственной образовательной траектории с учетом интересов и предпочтений обучающегося.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломной практики) – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита (для магистрантов). Учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Бутакова и др. - Москва: КноРус, 2018. - 262 с.-Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929521>.- Загл. с экрана.

2. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю. Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 34 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122187>. - Загл. с экрана.

3.Зангиев А.А. Лышко Г.П., Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Колос, 1996.- 320с.

б) дополнительная литература

1. Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Электронный ресурс]. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – 72 с.: ил.

2. Васильева, Л.С., Петровская, М.В. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Кнорус, 2019 - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/933739> - Загл. с экрана.

3. Баранов Н.Ф., Фуфачев В.С., Шишканов Е.А. Обработка статистической информации при определении показателей надежности машин [Электронный ресурс]: Методические указания. – Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2015. - 50с.

в) Интернет-ресурсы:

ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
http://gostexpert.ru	Единая база ГОСТов РФ	Доступ с любых компьютеров
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
Информационно-справочная система: КонсультантПлюс www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная система: Гарант www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.

г) Периодические издания:

1. Аграрная наука = Agrarianscience: ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. Межгос. совета по аграрной науке и информации стран СНГ / Учредитель ООО "ВИК - Черноземье" ; [редкол.: В.Я. Виолина (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0869-8155.

2. Достижения науки и техники АПК: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители : М-во сел.хоз-ва РФ, ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК"; [гл. ред. А. В. Коршунов- ISSN 0235-2451.

3. Животноводство России : науч.-практ. журн. / учредитель ООО "Изд. дом "Животноводство" ; [гл. ред. Н.А. Соболев]. - ISSN 2313-5980.

4. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки : науч. журн. / учредитель Сиб. отд-ние Рос. акад. с.-х. наук; [редкол.: А.С. Донченко (гл. ред.) и др- ISSN 0370-8799.

5. Техника и оборудование для села: ежемес. информ.-реклам. и науч.-произв. журн. / учредитель ФГНУ "Росинформагротех"; [редкол.: В.Ф. Федоренко (гл. ред.) и др.]. - ISSN 2072-9642.

6. Тракторы и сельхозмашины: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Редакция; [редкол.: В.М. Шарипов (гл. ред.) и др. - ISSN 0235-8573.

12.Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиа-технологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Организация, являющаяся местом практики, должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практикой и научно-исследовательской работ обучающегося, предусмотренное программой практики и индивидуальным заданием.

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 - Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	ГЗ14 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф (сейф), 9 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
--	--

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся
(Приложение А)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по практике
Преддипломная практика

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы магистратуры «Технологии и технические средства в сельском хозяйстве»

Квалификация магистр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы производственной практики (преддипломная практика) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратура). Утвержден Приказом Минобрнауки России от 26.07.2017г. №709;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Направленность (профиль) программы магистратуры «Технологии и технические средства в сельском хозяйстве»;

- положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)

Общепрофессиональные компетенции:

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1);

- способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2);

- способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5).

- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции (ПК-1);

- способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг (ПК-3);

- готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях (ПК-4);
- способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ПК-5);
- способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты (ПК-6);

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Экономико-математическое моделирование	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-2	Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-3	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	Производственная практика (Педагогическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-4	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-5	Основы педагогической деятельности	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК Производственная практика (Педагогическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-6	Философские проблемы науки и техники	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОПК-1	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Основы педагогической деятельности	Производственная практика (Педагогическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Патентование и защита интеллектуальной собственности	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-6	Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	Производственная практика (Педагогическая практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания машин	Энергосберегающие технологии в АПК Проектирование систем автоматизации и управления Техническое обслуживание энергетических средств и хранение машин Современные концепции создания и проектирования оборудования в животноводстве Проектирование и оптимизация технологий и комплексов машин в аграрном производстве Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Инженерное обеспечение диагностики и технического	Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления деталей	Производственная практика (Технологическая проектно-

	обслуживания машин	<p>Инновационные технологии в механизации растениеводства</p> <p>Инновационные технологии технического сервиса</p> <p>Проектирование систем автоматизации и управления</p> <p>Техническое обслуживание энергетических средств и хранение машин</p> <p>Современные концепции создания и проектирования оборудования в животноводстве</p> <p>Проектирование и оптимизация технологий и комплексов машин в аграрном производстве</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p>	<p>технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
ПК-3	Энергосберегающие технологии в АПК	Бизнес-планирование в АПК	<p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
ПК-4	Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания машин	Производственная практика (Эксплуатационная практика)	<p>Производственная практика (Преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
ПК-5	Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания машин Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии	<p>Инновационные технологии в механизации растениеводства</p> <p>Инновационные технологии технического сервиса</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>Производственная практика (Преддипломная практика)</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>
ПК-6	Инженерное обеспечение диагностики и	Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)	Производственная практика (Преддипломная практика)

	технического обслуживания машин		Государственная итоговая аттестация
--	---------------------------------	--	-------------------------------------

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-1.1.	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
УК-1.2.	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
УК-1.3.	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
УК-1.4.	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-2.1.	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
УК-2.2.	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.
УК-2.3.	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
УК-2.4.	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
УК-2.5.	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
УК-2.6.	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-3.1.	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
УК-3.2.	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
УК-3.3.	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3.4.	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

УК-3.5.	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-4.1.	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).
УК-4.2.	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
УК-4.3.	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.1.	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
УК-5.2.	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-6.1.	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
УК-6.2.	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста международные.
УК-6.3.	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1.	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
ОПК-1.2.	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
ОПК-1.3.	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии
ОПК-1.4.	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	
Индикаторы	Формулировка индикатора

ОПК-2.1.	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
ОПК-2.2.	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
ОПК-2.3.	Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.1.	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-3.2.	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-4.1.	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
ОПК-4.2.	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
ОПК-4.3.	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-5.1.	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии
ОПК-5.2.	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии
ОПК-5.3.	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-6.1.	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
ОПК-6.2.	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
ОПК-6.3.	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
ПК-1. Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-1.1.	Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

ПК-2. Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1.	Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции
ПК-3. Способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1.	Проводит маркетинг и готовит бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг
ПК-4. Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	
ПК-4.1.	Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях
ПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-5.1.	Решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ПК-5.2.	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
ПК-6. Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-6.1.	Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты

Для оценивания сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (преддипломной практике) применяется двухбалльная шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями
Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Оценка текущего контроля	Низкий уровень	Базовый или продвинутый уровень

успеваемости		
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную практику)

Содержание преддипломной практики определяется прежде всего темой и структурой (Приложение А) магистерской диссертации. Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом), разработанным руководителем практики.

Индивидуальное задание должно включать в себя:

- обработка и анализ данных, полученных в научно-практическом исследовании;
- оценка научной новизны и практической значимости основных результатов исследования;
- описание и анализ данных литературных источников, материала и научных методик, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы;
- изучение деятельности предприятия - места прохождения практики, её специфики.
- освоение методов исследования. Проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач. Сбор необходимой информации для выполнения магистерской диссертации.

Вопросы для защиты отчета по производственной практике (преддипломной практике)

1. Опишите предприятие: отрасль, основная продукция, основной рыночный сегмент, структура и масштабы производства и реализации
2. Дайте характеристику внутренним факторам производства: персонал (численность и структура), основные фонды (степень автоматизации и механизации работ, доля активной и пассивной части), оборотные средства (средняя величина, состав, оборачиваемость).

3. Охарактеризуйте организационную структуру управления предприятия.
4. Опишите систему планирования в организации
5. Дайте характеристику реализации принципов идеальной организации производственных процессов на данном предприятии.
6. Опишите систему мотивации на предприятии.
7. Раскройте содержание действий руководства по контролю и анализу в организации.
8. Охарактеризуйте эффективность механизма принятия управленческих решений в организации.
9. Опишите систему управления персоналом в организации.
10. Дайте оценку эффективности системы менеджмента в организации.
11. Сформулируйте основные тенденции в данной отрасли (на рынке данного продукта или услуги).
12. Оцените эффективность деятельности организации в целом.
13. Какие факторы играют наибольшее отрицательное влияние на деятельность организации.
14. Какие действия позволили бы повысить эффективность деятельности данной организации.
15. Сформулируйте тенденции развития техники по исследуемому в ВКР вопросу.
16. Как сформирована рабочая гипотеза, проводимых научных исследований?
17. Опишите основные этапы проведения экспериментальных исследований.
18. Опишите структуру теоретических моделей, использованных в теоретических исследованиях.
19. Опишите методики сбора данных об исследуемых технологических процессах.
20. Опишите методику обработки результатов экспериментальных исследований.
21. В чем состоят этапы технико-экономической оценки результатов исследований?
22. Какова степень проработанности рассматриваемой в ВКР темы?
23. Какова практическая актуальность рассматриваемой в ВКР темы?
24. Опишите перспективы дальнейшего развития темы, рассматриваемой в ВКР.
25. Какие технико-экономические показатели характеризуют «проблемные места» предприятия?
26. Дайте рекомендации по улучшению экологического состояния предприятия.
27. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.
28. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии.
29. Характеристика направления деятельности предприятия, анализ показателей работы.
30. Проанализируйте технологические процессы, используемые в производственных подразделениях предприятия.
31. Дайте характеристику техническим средствам в составе парка машин предприятия.
32. Оцените материально-техническую базу предприятия для поддержания машин в исправном и работоспособном состоянии.
33. Какие инновационные технологии внедрены в предприятии за последние 3 года?
34. Предложите программу повышения эффективности подразделения или предприятия в целом.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.