

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии инженерно-
экономического факультета
№ 4 от «06» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная
Направление подготовки / специальность	35.04.06 «Агроинженерия»
Направленность(и) (профиль(и))	«Технический сервис в АПК»
Уровень образовательной программы	Магистратура
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость практики, ЗЕТ	6
Трудоемкость практики, час.	216

Разработчик:

Доцент кафедры технического сервиса и
механики

(подпись) В.В. Терентьев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой технического сервиса
и механики, доцент

В.В. Терентьев

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении рабочих программ дисциплин учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», формирование у обучающегося навыков по подготовке научных статей для продвижения результатов собственной научной деятельности, оформлению результатов собственной научной деятельности с учетом выбранных форматов и целевых групп, а также согласованию форматов продвижения результатов собственной научной деятельности с руководством.

2. БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы обучающегося преддипломная практика может производиться на базе следующих организаций: агрохолдинги, колхозы, совхозы, АО, АОЗТ, АООТ, АО «Сельхозтехника» (СХТ), агрофирмы, ремонтно-технические предприятия (РТП), машинно-технологические станции (МТС), дилерские центры по продаже и обслуживанию автомобилей, сельскохозяйственной техники (тракторов, комбайнов, СХМ, животноводческого и т.п. оборудования), предприятия системы «Ивавтодор» - автотранспортные предприятия и базы (АТП, АТБ), дорожные ремонтно-строительные (эксплуатационные) управления (ДРСУ, ДЭУ), станции и центры технического обслуживания сложной сельскохозяйственной техники (тракторов, комбайнов, животноводческого оборудования), научно-исследовательские институты сельского хозяйства, конструкторские бюро фирм-производителей техники, крупных предприятий-производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, а также крупных предприятий по ремонту техники, кафедры технического сервиса и механики ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ».

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом практика относится к

Обязательной части образовательной программы

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины

теоретические основы обеспечения сохранности технических систем в АПК, инновационные технологии восстановления и упрочнения деталей, химмотология, исследование качества ТСМ, современные проблемы науки и производства в агроинженерии, методика экспериментальных исследований технических средств в АПК, НИР

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

ГИА

**4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) компетенции
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-4 _{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	1-8
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	1-8
ПК-3. Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1 _{ПК-3} Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты	1-8
ПК-4 Способен прогнозировать и планировать потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов	ИД-1 _{ПК-4} Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов	1-8
ПК-5 Способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	ИД-1 _{ПК-5} Проводит маркетинг и разрабатывает бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	1-8
ПК-7. Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	ИД-1 _{ПК-7} Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	1-8
ПК-14 Способен проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 _{ПК-14} Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	1-8
ПК-15 Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 _{ПК-15} Находит пути сокращения затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	1-8

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоемкость, час.	Форма текущего контроля***
1	Подготовка научных статей для продвижения результатов собственной научной деятельности.	146	КС
2	Выбор оптимальных научных изданий для продвижения результатов собственной научной деятельности.	14	КС
3	Согласование форматов продвижения результатов собственной научной деятельности с руководством.	6	КС
4	Оформление результатов собственной научной деятельности с учетом выбранных форматов и целевых групп.	20	КМ
5	Разработка личного плана мероприятий для внедрения изменений, определение необходимых ресурсов и согласовывание их с коллегами и руководством.	10	КМ
6	Анализ полученного задания. Уточнение требований к представлению результатов выполнения задания.	8	КМ
7	Выбор средств и методов для каждого этапа выполнения задания с учетом требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда и здоровья, оптимизации.	10	КМ
8	Представление подготовленного материала руководству	2	КМ
ИТОГО:		216	-
в том числе практическая подготовка		216	-

* Указываются разделы (этапы) практики. Например: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности; производственный (экспериментальный, исследовательский) этап; обработка и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике.

** К видам работы на практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции; производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности; выполнение производственных заданий; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; наблюдения, измерения и другие, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно виды работ.

***Указывается форма контроля. Например: контроль оформленных статей (КС), контроль представляемых материалов (КМ)

5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля*

* 3 – зачет, ЗаО – зачет с оценкой.

5.2.1. Очная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Подготовка научных статей для продвижения результатов собственной научной деятельности.				146
Выбор оптимальных научных изданий для продвижения результатов собственной научной деятельности.				14
Согласование форматов продвижения				6

результатов собственной научной деятельности с руководством.				
Оформление результатов собственной научной деятельности с учетом выбранных форматов и целевых групп.				20
Разработка личного плана мероприятий для внедрения изменений, определение необходимых ресурсов и согласовывание их с коллегами и руководством.				10
Анализ полученного задания. Уточнение требований к представлению результатов выполнения задания.				8
Выбор средств и методов для каждого этапа выполнения задания с учетом требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда и здоровья, оптимизации.				10
Представление подготовленного материала руководству				2
Форма контроля				3аО

5.2.2. Заочная форма:

Вид работы	1 курс	2 курс	3 курс
Подготовка научных статей для продвижения результатов собственной научной деятельности.			146
Выбор оптимальных научных изданий для продвижения результатов собственной научной деятельности.			14
Согласование форматов продвижения результатов собственной научной деятельности с руководством.			6
Оформление результатов собственной научной деятельности с учетом выбранных форматов и целевых групп.			20
Разработка личного плана мероприятий для внедрения изменений, определение необходимых ресурсов и согласовывание их с коллегами и руководством.			10
Анализ полученного задания. Уточнение требований к представлению результатов выполнения задания.			8
Выбор средств и методов для каждого этапа выполнения задания с учетом требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда и здоровья, оптимизации.			10
Представление подготовленного материала руководству			2
Форма контроля			3аО

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для получения положительной оценки магистрант должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно предоставить на кафедру не позднее установленного срока отчет, включающий в себя, статьи и другие материалы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература, необходимая для прохождения практики

- 1) Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206921> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2) Основы научных исследований: учеб. пособие для вузов по инженер. спец. / М. Ф. Трофимова, Заика П.М., Устюжанин А.П. – М. : Колос, 1993. – 239с. **92 экз**
- 3) Поливаев, О. И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209738> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4) Пилипчук, С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : учебное пособие для вузов / С. Ф. Пилипчук. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9564-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200486> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5) Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения: учебник для вузов / Варнаков В.В. и др. – М. : Колос, 2000. – 256с.:ил. **98 экз.**
- 6) Основы научных исследований лесных машин: учебник для студ. вузов / Г. М. Анисимов, А. М. Кочнев. – 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2010. – 528с.: ил. **10 экз**
- 7) Гордеев, А. С. Моделирование в агроинженерии : учебник / А. С. Гордеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1572-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211529> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 8) Петров, А. В. Моделирование процессов и систем : учебное пособие / А. В. Петров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1886-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212213> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 9) Фадеев, М.А. Элементарная обработка результатов эксперимента [учеб. пособие для вузов] СПб., Лань - 2008. 128с. **20 экз.**
- 10) Труфляк, Е. В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита : учебное пособие / Е. В. Труфляк, В. Ю. Сапрыкин, Л. А. Дайбова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2896-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212885> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для прохождения практики

- 1) Лачуга, Ю.Ф. Инновационное творчество-основа научно-технического прогресса: учеб. пособие для студ. высш. и ср. с-х учеб. заведений / Ю.Ф. Лачуга, В.А. Шаршунов. – М.: КолосС, 2011. – 455 с. **17 экз**
- 2) Должиков, В. П. Технологии наукоемких машиностроительных производств : учебное пособие / В. П. Должиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2393-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212423> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Лисунов, Е. А. Практикум по надежности технических систем : учебное пособие / Е. А. Лисунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1756-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211829> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4) Зубарев, Ю. М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий : учебное пособие для вузов / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6674-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151654> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5) Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4727-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174283> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6) Репик Е.У., Турбулентный пограничный слой. Методика и результаты экспериментальных исследований / Репик Е. У., Соседко Ю. П. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2007. - 312 с. - ISBN 978-5-9221-0822-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922108225.html> . - Режим доступа : по подписке.
- 7) Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика [учеб. пособие для вузов] М., Высш. шк. - 2002. 479с. **46 экз.**

7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

- 1) ЭБС издательства «Лань» / Точка доступа: <https://e.lanbook.com>
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека / Точка доступа: <http://window.edu.ru>

7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

- 1) Обработка результатов экспериментальных исследований технических средств. Методические указания по выполнению лабораторных работ для подготовки обучающихся магистров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» [Электронный ресурс] / А.М. Баусов, В.В. Рябинин, А.М. Абалихин, В.В. Терентьев, А.А. Гвоздев. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018. – 69 с.
- 2) Обработка результатов исследования изнашивания материалов. Методические указания по выполнению лабораторных работ для подготовки обучающихся магистров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» [Электронный ресурс] / А.А. Гвоздев. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018. – 34 с.
- 3) Терентьев В.В. Математическое моделирование технологических процессов/ Методические указания - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018.- 29 с. [Электронный ресурс].

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики в зависимости от места проведения практики магистрант использует материально-техническую базу, включающую в себя:

ремонтные мастерские, пункты технического диагностирования и обслуживания, гаражи, теплые стоянки, лаборатории, специально оборудованные кабинеты,

измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения,

материально-техническую базу кафедры, включающую в себя помещения, оборудование, мебель, оргтехнику, мультимедийную технику и т.д.

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка)	1. Доска аудиторная 2. Проектор BenQ Proector MP624 3. Столы учебные 4. Стулья ученические
3.	Учебная аудитория для проведения практических занятий (лаборатория диагностики и технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин)	Укомплектована набором специализированного оборудования, мебели, учебно-наглядными пособиями
4.	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс)	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, 21ПК с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер

Приложение № 1
к программе практики
Преддипломная практика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

«Преддипломная практика»

Вид практики **производственная**

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная, заочная форма

Шифр компетенции	Индикаторы компетенции	Форма контроля	Оценочные средства
1	3	4	5
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-4 _{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Защита отчета	Комплект вопросов
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Защита отчета	Комплект вопросов
ПК-3. Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1 _{ПК-3} Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты	Защита отчета	Комплект вопросов
ПК-4. Способен прогнозировать и планировать потребление материальных, энергетических и трудовых ресурсов	ИД-1 _{ПК-4} Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов	Защита отчета	Комплект вопросов
ПК-5. Способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации	ИД-1 _{ПК-5} Проводит маркетинг и разрабатывает бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг	Защита отчета	Комплект вопросов

конкурентоспособной продукции и оказания услуг			
ПК-7. Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	ИД-1 _{ПК-7} Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	Защита отчета	Комплект вопросов
ПК-14 Способен проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 _{ПК-14} Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Защита отчета	Комплект вопросов
ПК-15 Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1 _{ПК-15} Находит пути сокращения затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Защита отчета	Комплект вопросов

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

При защите отчета критерии оценивания сформированности компетенций представлены ниже:

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	зачтено	назачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без

			несколько негрубых ошибок	ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

3. Оценочные средства

3.1 Комплект вопросов к защите отчета

В процессе защиты отчета по преддипломной практике обучающемуся задается ряд вопросов по теме его научно-исследовательской работы. Дополнительно к ним следующие:

1. Перечислите основные существующие этапы разработки физических и математических моделей процессов, рассматриваемых в рамках Вашей НИР.
2. Какие методики проведения экспериментов и испытаний, применялись в рамках НИР, чем был обусловлен их выбор?

3. Какие информационно-коммуникационные технологии применялись при выполнении НИР?
4. Что такое авторский договор?
5. Источники патентного права в РФ.
6. Патент как форма защиты изобретения.
7. Каким образом осуществлялась разработка плана мероприятий для внедрения изменений, как осуществлялось определение необходимых ресурсов?
8. Исходя из чего осуществлялся выбор научных изданий для продвижения результатов собственной научной деятельности?
9. Какие требования промышленной, экологической безопасности и охраны труда учитывались при проведении НИР?
10. По каким критериям осуществлялся выбор научных изданий для продвижения результатов Вашей научной деятельности?

3.2. Методические материалы по промежуточной аттестации обучающихся

Проведение промежуточной аттестации проводится в соответствии с положениями ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации», ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся».

До зачета допускаются магистранты, у которых имеется в наличии полностью выполненный отчет о прохождении преддипломной практики.

Аттестация по преддипломной практике осуществляется по результатам защиты отчета.

В процессе защиты отчета по преддипломной практике обучающемуся задаются вопросы по содержанию отчета, а также дополнительно вопросы, указанные в п.3.1.

Время на защиту 15-20 минут.

Правильно выполненный отчет оценивается максимум в 60 баллов. На защите отчета по преддипломной практике максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся – 40 баллов. Итоговая оценка, которую обучающийся получает за практику, получается суммированием баллов за выполненный отчет и его последующую защиту.

При определении итоговой оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

обучающийся набрал менее 60 баллов – оценка «неудовлетворительно»;

обучающийся набрал 60 – 74 баллов – оценка «удовлетворительно»;

обучающийся набрал 75 – 89 баллов – оценка «хорошо»;

обучающийся набрал 90 – 100 баллов – оценка «отлично».