

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**



Декан агрономического факультета

А.В.Акинчин

« 10 » 07 2020 г.

**ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление – 05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация - «магистр»

Майский, 2020 г.

Программа практики составлена на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. №998.
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 5.04.2017 г. №301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

**Составители:** доцент кафедры земледелия, агрохимии и экологии, канд. биол. наук Олива Т.В.;  
доцент кафедры земледелия, агрохимии и экологии, канд. биол. наук Панин С.И.;  
доцент кафедры земледелия, агрохимии и экологии, канд. с.-х. наук Куликова М.А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии  
«06» 06 2020 г., протокол № 14

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ширяев А.В.

**Одобрена** методической комиссией агрономического факультета  
«07» 07 2020 г., протокол № 1-1

Председатель методической комиссии  
факультета \_\_\_\_\_ Оразаева И.В.

**Руководитель магистерской программы:** доцент кафедры земледелия, агрохимии и экологии, канд. биол. наук \_\_\_\_\_ Олива Т.В.

## **ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Цели и объемы практики определяются ФГОС ВО направления подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование (уровень магистратура).

Преддипломная практика студентов обучающихся по направлению 05.04.06 – Экология и природопользование предусмотрена федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, поэтому является неотъемлемой составной частью основной профессиональной образовательной программы.

Преддипломная практика как часть ОПОП является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического обучения магистранта. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

### **1. Цель и задачи преддипломной практики**

Основной целью преддипломной практики является сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной магистерской работы.

Цель и задачи: углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки, умение критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении проблем в исследуемой области; формирование навыков проведения исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования; развитие умения применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения; закрепление навыков презентации, публичной дискуссии и защиты полученных результатов, разработанных предложений и рекомендаций. Окончательной задачей преддипломной практики являются:

- обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов (анализ производственных данных);
- анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию выпускной квалификационной работы.
- оформление выпускной квалификационной работы.

### **2. Место преддипломной практики в структуре ООП**

Преддипломная практика является неотъемлемой частью блока «Практики» и является обязательной. Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ООП и является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения преддипломной практики обязательно учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

### **3. Вид, тип и способы проведения**

**Тип практики** – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**Вид практики** – преддипломная.

**Способ проведения практики** – стационарная и выездная.

**Форма проведения практики** – практика проводится дискретно: путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий. Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

**Формы отчетности:** письменный отчет по практике.

### **4. Место и время проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика включает: 2 семестр 2 года обучения, 9 зачетных единиц (очная форма обучения); 1 семестр 3 года обучения (заочная форма обучения).

Практика проводится в структурных подразделениях организации, в частности на закрепленных кафедрах, под непосредственным руководством своих дипломных руководителей.

Этапы подготовки и прохождения преддипломной практики:

- 1 Участие в установочной конференции.
- 2 Знакомство с базой практики, деятельностью отдельных структурных подразделений.
- 3 Изучение и освоение методов научно-исследовательской и / или проектно-производственной деятельности.
4. Выполнение теоретической части ВКР.
5. Выполнение экспериментальной части ВКР.
6. Обработка полученных экспериментальных данных.
7. Оформление результатов научно-исследовательской работы (черновой вариант ВКР).
8. Отчет на итоговой конференции по практике (оформление результатов теоретической части ВКР).

Отчет должен иметь титульный лист с указанием названия работы, ФИО студента, выполнившего его, Ф.И.О. руководителя практики. Далее отчет включает в себя следующие разделы:

Введение

Глава 1 Литературный обзор (теоретическая часть ВКР)

Глава 2. Характеристика объекта исследований (практическая часть ВКР)

Глава 3. Методы и материалы исследования (вариативно) (практическая часть ВКР)

#### Глава 4. Результаты исследования (вариативно) (практическая часть ВКР) Заключение

##### Список литературы

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и СТП 1.701-98 «Текстовые документы».

Шрифт высотой не менее 2,5 мм (шрифт № 14) на одной стороне листа размером А4 (210 x 297 мм) через 1,5 межстрочных интервала, отступ красной строки – 1,27 см., выравнивание по ширине. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, принципах, формулах.

Подготовленный отчет сдается на соответствующую кафедру для регистрации и проверки руководителем. Отчет заверяется подписью руководителя практики. При положительном отзыве руководителя проводится защита отчета на заседании кафедры.

### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

Результаты освоения ООП ВО магистратуры «Региональная флора и фауна» по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате прохождения преддипломной практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-5</b>	Способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>Знать:</b> способы и методы разработки типовых природоохранных мероприятий и основные принципы оценки воздействия планируемых сооружений, а также хозяйственной деятельности на окружающую среду. <b>Уметь:</b> разрабатывать и прогнозировать влияние типовых природоохранных мероприятий и планируемых сооружений на состояния окружающей среды. <b>Владеть:</b> навыками по разработке типовых природоохранных мероприятий и основные принципы оценки воздействия планируемых сооружений, а также хозяйственной деятельности на окружающую среду.
<b>ПК-6</b>	Способность диагностировать про-	<b>Знать:</b> проблемы охраны природы, методические рекомендации по ее охране и

	<p>блемы охраны природы, разрабатывать методические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>обеспечению устойчивого развития.  <b>Уметь:</b> диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать методические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития  <b>Владеть:</b> методическими рекомендациями по охране природы и устойчивому развитию.</p>
<b>ПК-7</b>	<p>Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами</p>	<p><b>Знать:</b> правила современного документооборота, составления официальных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами  <b>Уметь:</b> правильно осуществлять современный документооборот, составлять официальные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами  <b>Владеть:</b> современными технологиями составления официальных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами</p>
<b>ПК-8</b>	<p>способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта</p>	<p><b>Знать:</b> процедуру проведения экологической экспертизы и экологического аудита при разработке рекомендаций по сохранению природной среды.  <b>Уметь:</b> оценивать возможное воздействие на окружающую среду и технологические риски осуществления проектов природоохранной направленности.</p>

	и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	<b>Владеть:</b> навыками проведения экологической экспертизы и экологического аудита любого объекта при разработке рекомендации по сохранению природной среды.
--	--	--

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных исследований; методику мониторинга состояния флоры и фауны; методы статистической обработки экспериментальных данных;

**уметь:**

- выделять актуальные проблемы, обобщать научный материал по теме исследований; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке; самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований;

**владеть:**

- навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.

## 6. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы, 324 часа

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу магистранта и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Анализ литературных источников – 100 часов	Обсуждение
		Обработка и анализ полученных экспериментальных данных -100	Обсуждение
2.	Исследовательский	Оформление выпускной квалификационной работы- 70 часов Оформление выводов и заключения – 30 часов	Отзыв Обсуждение доклада
3.	Заключительный	Подготовка презентации и доклада Предварительная защита ВКР- 24 часа	Защита отчета Зачет

Виды работ на практике, включая самостоятельную работу, определяются индивидуально с руководителем в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы и конкретных задач.

Контроль выполнения индивидуальных заданий обучающихся может осуществляться в виде обсуждения промежуточных результатов с дипломным руководителем, выступлений на научных студенческих конференциях, предварительной защиты ВКР.

## **7. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике**

В процессе прохождения преддипломной практики используются следующие технологии:

- сбор, изучение и анализ материалов по теме исследования;
- написание текста работы и его редактирование;
- составление библиографического списка источников, используемых в подготовке ВКР.

## **8. Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)**

По итогам преддипломной практики оформляется выпускная квалификационная работа и проводится предварительное рассмотрение работы. Промежуточная аттестация проводится после прохождения преддипломной практики, в установленное руководителем время.

По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет.

## **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания, перечень вопросов к зачету.

### **9.1 Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по преддипломной практике (Приложение)**

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Обеспечена возможность осуществления одновременного доступа к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) не менее 50% обучающихся.

Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

### **10.1.Основная литература**

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. - М. : Юрайт, 2016. - 255 с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-7525-3

2. Рядинский, Л. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие /Л. П. Рядинский ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 107 с.



[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BELGAU&P21DBN=BELGAU&Z21ID=102915810319532714&Image\\_file\\_name=Akt%5F523%5CRyadinskiyL%2EP%2EPravovoe%5Fobespechenie%5Fprofessionalnov%5Fdevatelnosti%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BELGAU&P21DBN=BELGAU&Z21ID=102915810319532714&Image_file_name=Akt%5F523%5CRyadinskiyL%2EP%2EPravovoe%5Fobespechenie%5Fprofessionalnov%5Fdevatelnosti%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1)

<http://znanium.com/bookread2.php?book=412160>

3. Философия науки: учебник для магистратуры / под ред. А. И. Липкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 512 с.

4. Ясовеев, Марат Гумерович Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Текст] : Учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова, Н. Л. Стреха. - Нальчик : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" ; Москва : ООО "Новое знание", 2013. - 304 с.

## **10.2. Дополнительная литература**

1. Аничин, В. Л. Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры). Магистерская программа - Региональная экология и природопользование / В. Л. Аничин ; Белгородский ГАУ). - Белгород: Белгородский ГАУ, 2016. - 100 с.

2. Аристов А. И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 256 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004750-8/

<http://znanium.com/bookread2.php?book=239847>

3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин ; Государственный ун-т управления. - Электрон. текстовые дан. - М. : Юрайт, 2014. - эл. опт. диск./ <http://lib.bsaa.edu.ru>

4. Биологический мониторинг: учебное пособие (конспект лекций) для студентов сельскохозяйственных вузов по направлению подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование. Квалификация (степень) выпускника - магистр / Белгородский ГАУ ; сост.: М. А. Куликова, А. Г. Ступаков. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 28 с.

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142112850315572715&Image\\_file\\_name=Akt%5F534%5CБиологический%5Fмониторинг%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142112850315572715&Image_file_name=Akt%5F534%5CБиологический%5Fмониторинг%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1)

5. Говорушко С. М. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности / С.М. Говорушко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) ISBN 978-5-16-103372-2 (online)

<http://znanium.com/bookread2.php?book=517116>

6. Гусев А. А. Биоразнообразие [Электронный ресурс]: курс лекций / сост.: Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. – Ставрополь: АГРУС, 2013. – 156 с. - ISBN 978-5-9596-0899-6

<http://znanium.com/bookread2.php?book=514020>

7. Давитян, М. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : методическое пособие для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов агрономического факультета / М. Г. Давитян, Л. П. Рядинский ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 110 с.

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BELGAU&P21DBN=BELGAU&Z21ID=102915810319532714&Image\\_file\\_name=Akt%5F534%5CDavitjanM%2EG%2EPravovoe%5Fobespechenie%5Fprofessionalnoy%5Fdeyatelnosti%2Epdf&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BELGAU&P21DBN=BELGAU&Z21ID=102915810319532714&Image_file_name=Akt%5F534%5CDavitjanM%2EG%2EPravovoe%5Fobespechenie%5Fprofessionalnoy%5Fdeyatelnosti%2Epdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1)

8. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова - Электрон. текстовые дан. - Москва : ФОРУМ, 2013

<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=390595>

9. Попов Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко; Институт экономики и финансов "Синергия". - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы МВА). (переплет) ISBN 978-5-16-002337-3/

<http://znaniium.com/bookread2.php?book=400634>

10. Природоресурсное законодательство в условиях модернизации экономики России: современные проблемы.: Моногр./ Г.В. Выпханова и др; Отв. ред. Н.Г. Жаворонкова. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 160 с.: 60x90 1/16. (о) ISBN 978-5-91768-457-4,

Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=444810>

11. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям / Ю.А. Мандра, Н.И. Корнилов, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 116 с.

<http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=515077>

12. Экологическое проектирование и экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие (конспект лекций) для студентов сельскохозяйственных вузов по направлению подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование / Белгородский ГАУ ; сост.: Е. Ю. Колесниченко, С. И. Панин, Р. Ю. Татаринцев. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 50 с. Режим доступа

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1586353330618973515&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CEkologicheskoe%5Fproektirovanie%5Fekspertiza%2Epdf&mfn=52604&FT\\_REQUEST=&CODE=50&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1586353330618973515&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CEkologicheskoe%5Fproektirovanie%5Fekspertiza%2Epdf&mfn=52604&FT_REQUEST=&CODE=50&PAGE=1)

### **10.3. Периодическая литература**

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Природа
4. Экология

5. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
6. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
7. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
8. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.
9. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.
10. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.

#### **10.4. Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ –

Режим доступа: <http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

#### **10.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
7. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
10. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>

11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
12. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
13. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
14. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
16. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyx-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
23. WWF (Всемирный фонд дикой природы) <http://www.wwf.ru>  
и другие сайты государственных и общественных экологических организаций
24. Ресурсы для молодых ученых <http://www.youngscience.ru> – Сайт «Президент России – молодым ученым и специалистам» создан для информационного обеспечения государственных мероприятий по поддержке молодых ученых и специалистов-инноваторов (Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Совете при Президенте Российской Федерации по науке и образованию)

#### **10.6. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

#### **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Каждый обучающийся во время прохождения преддипломной практики обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Доступ студентов к сети

Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университет соответствует требованиями ФГОС.

В случае неиспользования электронно-библиотечной системы библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы в пересчете на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Перечень программного обеспечения: Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ  
НА 2020\_\_ / 2021\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преддипломная практика  
дисциплина (модуль)  
03.04.06 – Экология и природопользование  
направление подготовки/специальность

<b>ДОПОЛНЕНО</b> (с указанием раздела ПП)
<b>ИЗМЕНЕНО</b> (с указанием раздела ПП)
<b>УДАЛЕНО</b> (с указанием раздела ПП)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра _____	Кафедра _____
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия факультета \_\_\_\_\_

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методкомиссии \_\_\_\_\_

Декан агрономического факультета \_\_\_\_\_ А.В.Акинчин

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Го-  
рина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
преддипломная практика**

направление подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование

Майский, 2020

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5	способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Ознакомительный этап</b>	Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики	Защита отчета
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> правильно составлять типовые мероприятия, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Основной этап</b>	Контроль хода выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося	Защита отчета
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> современными технологиями составления типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Заключительный этап</b>	Представление отчета	Защита отчета



<b>ПК-6</b>	способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;	<b>Ознакомительный этап</b>	Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики	Защита отчета
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Основной этап</b>	Контроль хода выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося	Защита отчета
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития	<b>Заключительный этап</b>	Представление отчета презентации доклада	Защита отчета
<b>ПК-7</b>	обладать способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать</b> правила современного документооборота, составления официальных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Ознакомительный этап</b>	Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики	Защита отчета
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> правильно осуществлять современный документооборот, составлять официальные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки	<b>Основной этап</b>	Контроль хода выполнения программы практики и индивидуального задания обу-	Защита отчета

	управлению производственными процессами		плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами		чающегося	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> современными технологиями составления официальных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Заключительный этап</b>	Представление отчета презентации доклада	Защита отчета
<b>ПК-8</b>	обладать способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать</b> современные требования к проведению экологической экспертизы различных видов проектного задания, как правильно осуществлять экологический аудит любого объекта и методы разработки рекомендаций по сохранению природной среды	<b>Ознакомительный этап</b>	Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики	Защита отчета
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять в работе современные требования к проведению экологической экспертизы различных видов проектного задания, правильно осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению	<b>Основной этап</b>	Контроль хода выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося	Защита отчета
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> современными технологиями проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания, навыками осуществления экологического аудита любого объекта и методами разработки рекомендаций по сохранению природной среды	<b>Заключительный этап</b>	Представление отчета, презентации доклада	Защита отчета

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено/неуд.</i>	<i>Зачтено/удовл.</i>	<i>Зачтено/хорошо</i>	<i>Зачтено/отлично</i>
ПК 5	Владение способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>Не владеет</b> способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>Частично владеет</b> способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>Владеет</b> способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>Свободно владеет</b> способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
	<b>Знать</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Не знает</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Частично знает</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Знает</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Знает и свободно использует</b> правила разработки типовых природоохранных мероприятий, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, методику разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами
	<b>Уметь</b> правильно составлять типовые мероприятия, регла-	<b>Не умеет</b> правильно составлять типовые меро-	<b>Частично умеет</b> пра-	<b>Умеет</b> правильно состав-	<b>Свободно умеет</b> правильно



		обеспечению устойчивого развития.	обеспечению устойчивого развития.	развития.	стойчивого развития.
	<b>Знать</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;	<b>Не знает</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;	<b>Частично знает</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;	<b>Знает</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;	<b>Свободно владеет и знает</b> основные проблемы охраны природы, методологию разработки практических рекомендаций по охране и обеспечению устойчивого развития; о сути общенаучных и конкретно-научных методов и принципов исследования в экологии; о задачах планирования и организации эксперимента;
	<b>Уметь</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Не умеет</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Частично умеет</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Умеет</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Свободно умеет</b> формировать четкие представления об основных профессиональных задачах и способах их решения; самостоятельно формулировать задачи и способы их решения, возникающие в ходе разработки рекомендаций по охране окружающей среды
	<b>Владеть</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития	<b>Не владеет</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития	<b>Частично владеет</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития	<b>Владеет</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития	<b>Свободно</b> способностью диагностировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость рекомендаций по охране природы и обеспечения устойчивого развития
<b>ПК 7</b>	<b>Владение</b> способностью использовать нормативные до-	<b>Не владеет</b> способностью использовать нор-	<b>Частично владеет</b> способностью использовать	<b>Владеет</b> способностью использовать нормативные	<b>Свободно владеет</b> способностью использовать нор-









**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1. Первый этап (пороговой уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр естественнонаучных, концептуальных, процедурных знаний.

**Задания для ознакомительного этапа производственной практики**

1. Ознакомление с предприятием (организацией), изучение нормативной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности.

2. Изучение уставных целей и задач организации, основных выполняемых функций.

3. Ознакомление со структурой организации.

4. Знакомство с обязанностями специалиста, ознакомление с рабочим местом и спецификой работы.

5. Изучение методической документации, научной и лабораторной аппаратуры.

6. Наблюдение за выполнением специалистом на производстве своих обязанностей.

**Текущий контроль**

Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики.

**Промежуточная аттестация**

Представление отчета и календарного дневника практиканта.

**3.2. Второй этап (продвинутый уровень)**

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**Задания для основного этапа производственной практики**

1. Выполнение обязанностей специалиста.

2. Производственная или научная деятельность.

3. Сбор данных (отбор образцов, проб и т.д. для написания отчёта по практике).

4. Обработка полевых, фондовых (музейных), статистических материалов, проведение различного рода анализов собранного в полевых условиях материала, подбор необходимой литературы.

5. Анализ полученных результатов, составление на его основе таблиц, построение графиков, подборка иллюстрационного материала.

### **Текущий контроль**

Контроль руководителя за ходом выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося.

### **Промежуточная аттестация**

Представление отчета и календарного дневника практиканта.

### **3.3. Третий этап (высокий уровень)**

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

#### **Задания для заключительного этапа производственной практики**

1. Обработка полученных данных, подготовка отчета и других форм отчетности об итогах практики.
2. Подготовка к собеседованию по итогам практики.
3. Защита индивидуальных заданий (собеседование).
4. Защита отчет по практике.

### **Текущий контроль**

Предварительное рассмотрение, оценка и допуск к защите отчета руководителем практики от кафедры на его соответствия требованиям программы производственной практики.

### **Промежуточная аттестация**

Защита отчета на заседании кафедры.

### **3.4. Контрольные вопросы для оценки результатов прохождения производственной практики.**

1. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции предприятия.
2. Приведите классификацию основных форм деятельности персонала на данном производстве.
3. Перечислите негативные факторы производственного участка.
4. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия.
5. Перечислите правовые и нормативно-технические основы экспертизы экологичности и безопасности на производстве.
6. Какие организационные основы управления безопасностью и экологичностью применяются на предприятии?
7. Какие профилактические мероприятия по обеспечению экологической безопасности, носящие рекомендательный характер, вы могли бы предложить к внедрению на предприятии.
8. Какова номенклатура производства на предприятии?
9. Каким образом осуществляется организация работы по охране труда в отрасли и на данном предприятии?
10. Перечислите основные задачи администрации и инженерно-технических работников в области безопасности и экологичности производства.
11. Опишите требования по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии.

12. Приведите примеры нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности на предприятии.

13. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров производственной среды

14. Приведите примеры технических средств защиты, необходимых для обеспечения производственной и экологической безопасности

15. Опишите негативные факторы и техногенный риск производства и технических систем предприятия

16. Перечислите документы, регламентирующие соблюдение правил и норм техники безопасности при работе на различном оборудовании предприятия.

17. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров производственной среды

18. Перечислите технологические процессы обезвреживания и утилизации производственных отходов на предприятии

19. Перечислите меры по защите человека и среды обитания от негативных воздействий на предприятии.

20. Перечислите мероприятия по санитарно - гигиенической и экологической аттестации рабочих мест.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя:

##### ***Ознакомительный***

Ознакомление с предприятием (организацией), изучение нормативной документации, прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение уставных целей и задач организации, основных выполняемых функций. Ознакомление со структурой организации. Знакомство с обязанностями специалиста, ознакомление с рабочим местом и спецификой работы. Изучение методической документации, научной и лабораторной аппаратуры. Наблюдение за выполнением специалистом на производстве своих обязанностей.

##### ***Основной***

Выполнение обязанностей специалиста. Производственная или научная деятельность. Сбор данных (отбор образцов, проб и т.д. для написания отчета по практике). Обработка полевых, фондовых (музейных), статистических материалов, проведение различного рода анализов собранного в полевых условиях материала, подбор необходимой литературы. Анализ полученных ре-

зультатов, составление на его основе таблиц, построение графиков, подборка иллюстрационного материала.

### ***Заключительный***

Обработка полученных данных, подготовка отчета и других форм отчетности об итогах практики. Подготовка к собеседованию по итогам практики. Защита индивидуальных заданий (собеседование). Защита отчет по практике.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются:

1. Представление и утверждение плана практики и индивидуального задания обучающегося руководителям практики.

2. Контроль руководителя за ходом выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося.

3. Предварительное рассмотрение, оценка и допуск к защите отчета руководителем практики от кафедры на его соответствия требованиям программы производственной практики.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

По окончании преддипломной практики магистрант должен представить в черновом виде текст ВКР научному руководителю и сообщить о результатах осуществленного исследования на заседании выпускающей кафедры. Выступление магистранта на заседании выпускающей кафедры имеет формат предзащиты ВКР и осуществляется в жанре устного доклада по теме исследования, который сопровождается электронной презентацией (на усмотрение магистранта и научного руководителя). Регламент доклада – 8-10 минут. Основные составляющие доклада: определение цели и задач, объекта и предмета, теоретической и практической значимости исследования, описание его эмпирической и методологической базы, обоснование актуальности и научной новизны, аннотирование содержания глав, сообщение об итогах, перспективах исследования, а также публикациях, в которых нашли отражение основные результаты осуществленного исследования.

По итогам предзащиты (сообщения о результатах исследования в виде доклада, кафедральной комиссией во главе с председателем – заведующим кафедрой (факультетский руководитель) принимается решение о допуске / недопуске магистранта к защите.

Аттестация в виде итоговой оценки (зачтено или не зачтено) по преддипломной практике осуществляется на основании полученной оценки за отчетную документацию (выставляется групповым (научным) руководителем), оценки за предзащиту (выставляется кафедральной комиссией во главе с председателем – заведующим кафедрой (факультетским руководителем)).

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количества баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 86-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 68-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

## **5. Методические рекомендации по организации практики.**

### **5.1. Методические рекомендации преподавателю**

В задачи факультетского руководителя практики входит разработка основной программы практики, организация практики и контроль за ее ходом и результатами. Работа практиканта проходит при активном участии групповых (научных) руководителей – преподавателей кафедр, на базе которых проходит практика. Руководители во время групповых и индивидуальных консультаций разрабатывают индивидуальное задание практиканта, содействуют в определении тематики и методологии, теоретической и библиографической базы исследования, следят за его ходом, оценивают результаты.

Факультетским руководителем проводится мониторинг готовности чернового варианта ВКР на основании представленного на предзащите доклада об основных результатах осуществленного исследования. Итоговая экзаменационная оценка формируется на основании оценок группового и факультетского руководителей.

На установочной конференции руководитель знакомит обучающихся с целью, содержанием практики, перечнем и формами необходимой отчетной документации. На конференции обучающиеся получают задание по преддипломной практике, включающий перечень заданий к аттестации по практике.

По итогам практики руководитель составляет характеристику-отзыв о практиканте. В характеристике-отзыве должны быть отражены: полнота и качество выполнения программы практики; отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики; оценка результатов практики студента; проявленные студентом профессиональные и личностные качества; выводы о профессиональной пригодности студента.

В качестве итогового мероприятия по преддипломной практике считается предзащита магистрантом ВКР в форме доклада по теме исследования, на основании которого делается вывод о допуске / недопуске магистранта к защите ВКР. Допуск магистранта к защите ВКР является результатом аттестации магистранта по итогам преддипломной практики.

### **5.2. Методические рекомендации для студентов**

В процессе прохождения практики магистрантам необходимо последовательно выполнять соответствующие этапы практики, процедуры, результаты которых находят прямое или опосредованное отражение в отчете. Во время преддипломной практики обучающимся рекомендуется заниматься самовоспитанием и самообразованием, совершенствовать педагогические умения, развивать культуру общения и речи; своевременно предъявлять всю требуе-

мую отчетность по преддипломной практике групповому руководителю и регулярно посещать назначаемые групповым руководителем консультации.

В ходе преддипломной практики в процессе работы над темой исследования магистрантам предоставляется возможность: изучать научно-педагогическую литературу и другую специальную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и образования в соответствующей области знаний; участвовать в проведении научных исследований или выполнении проектных разработок; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-педагогической информации по теме исследования.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым при- мыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала.

Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам:

1. Общее ознакомление с произведением в целом по его оглавлению;
2. Беглый просмотр всего содержания;
3. Чтение в порядке последовательности расположения материала;
4. Выборочное чтение какой-либо части произведения;
5. Выписка представляющих интерес материалов;
6. Критическая оценка записанного, его редактирование и реферирование.

При анализе литературы по выбранной теме используется не вся информация, в ней заключенная, а только та, которая имеет непосредственное отношение к теме ВКР и является потому наиболее ценной и полезной. Таким образом, критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в исследовании.

Успешность выполнения исследования в наибольшей степени зависит от умения выбрать наиболее результативные методы, поскольку именно они позволяют достичь поставленной

Оформление результатов исследования должно опираться на традиционную схему построения научного текста, включающую введение, теоретическую и практическую части, заключение, список использованной литературы.

## **6. Критерии оценивания практики**

### **6.1. Контрольные вопросы**

1. Характеристика и особенности флоры разных экосистем Белгородской области.
2. Характеристика и особенности фауны разных экосистем Белгородской области
3. Характеристика и особенности флоры ООПТ Белгородской области.
4. Характеристика и особенности фауны ООПТ Белгородской области
5. Красная книга РФ, Белгородской области.
6. Концепция рационального природопользования и УР.
7. Проблема экологизации хозяйства и его отраслевой структуры.
8. Проблема оценки и измерения устойчивости развития.

9. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.
10. Значение ОВОС как системообразующего ядра экологического проектирования в решении проблем устойчивого развития государств.
11. Классификация объектов проектирования по степени экологической опасности для природы и человека.
12. Проведение оценки состояния почвенно-земельных ресурсов.
13. Нормирование образования отходов.
14. Нормативно-правовые основы ОВОС. Отраслевые особенности.
15. Основные ЗВ и токсиканты в природных средах, дать краткую характеристику, их воздействие на флору.
16. Основные ЗВ и токсиканты в природных средах, дать краткую характеристику, их воздействие на фауну.
17. Особенности загрязнений объектов ОС микотоксинами, источники флоры.
18. Параметры оценки загрязнений ТМ, воздействие на флору и фауну
19. Параметры оценки загрязнений пестицидами, воздействие на флору и фауну.
20. Параметры оценки загрязнений радионуклидами, воздействие на флору и фауну.
21. Принципы экологического контроля.
22. Виды экологического нормирования.
23. Экологический мониторинг объектов флоры и фауны.
24. Критерии оценки экологического риска .
25. Способы снижения содержания и накопления нитратов в растениях и какова их эффективность.
26. Загрязняющие вещества и соединения, применяемые в растениеводстве, влияние на естественные экосистемы, на состояние флоры и фауны.
27. Загрязняющие вещества и соединения, применяемые в животноводстве.
28. Влияние пестицидов на живые организмы и экосистему, опосредованное влияние на естественные экосистемы, на состояние флоры и фауны.
29. Последствия влияния хозяйственной деятельности человека на организмы в среде и их механизмы адаптации.
30. Особенности процессов устойчивости биогеоценозов в техногенных ландшафтах Белгородской области.
31. Адаптации и стрессоустойчивость растений местной флоры к неблагоприятным факторам окружающей среды в Белгородской области.
32. Адаптации объектов животного мира к неблагоприятным факторам окружающей среды
33. Примеры биоиндикации качества окружающей среды с использованием объектов региональной флоры.
34. Примеры биоиндикации качества окружающей среды с использованием объектов региональной фауны.
35. Как осуществляется оценка экологичности и качества выпускаемой продукции конкретным предприятием агропромышленного комплекса



### 6.2. Индивидуальное задание на практику

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено (отлично)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Зачтено (хорошо)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Зачтено (удовлетворительно)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по содержанию и оформлению собранного материала

### 6.3. Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.);</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>– есть публикации;</li> <li>– отличное оформление;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Зачтено (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.);</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью;</li> <li>– есть публикации;</li> <li>– хорошее оформление;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Зачтено (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– есть публикация;</li> <li>– в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание выполнено не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не выполнено;</li> <li>– публикаций нет;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

\*\*\* За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

#### **6.4. Защита отчета по практике**

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Зачтено (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– владеет нормами литературного языка, терминологией; грамотно, стилистически верно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li> </ul>
2.	Зачтено (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет нормами литературного языка, необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
3.	Зачтено (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует недостаточные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но допускает 1-2 ошибки в определении основных понятий, затрудняется исправить ошибки самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но поверхностно анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы</li> </ul>

		только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

Образец титульного листа.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Белгородский государственный аграрный  
университет имени В.Я.Горина»**

Кафедра .....

**ОТЧЕТ  
о преддипломной практике студента  
агрономического факультета по направлению подготовки  
05.04.06. – «Экология и природопользование»**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

**Руководитель:** \_\_\_\_\_

п. Майский – 202\_\_ г.

