

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НИУ «БелГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института наук о Земле



И.М. Игнатенко  
18.05.2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА,**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 05.04.02  
География
2. Профиль подготовки/специализация: Территориальное планирование и  
ландшафтное проектирование
3. Квалификация выпускника: магистр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: 0202 физической  
географии и оптимизации ландшафта
6. Составители программы: Новых Лариса Леонидовна, кандидат  
биологических наук, доцент
7. Рекомендована: кафедра географии, геоэкологии и безопасности  
жизнедеятельности согласовано 06/04/2022 протокол № 11
8. Учебный год: 2023-2024 Семестр(ы)/Триместр(ы): 3

## 9. Цель практики:

Основная цель НИР – формирование готовности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач в инновационных условиях.

**Задачи практики:** *Задачами производственной практики НИР являются:*

- формирование у магистрантов умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование у магистрантов готовности проектировать и реализовывать на практике научно-исследовательскую деятельность в профессиональных областях;
- формирование у магистрантов способности к самостоятельному формулированию и решению задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности;
- выявление способных магистрантов для дальнейшего обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации, работы на кафедрах и в научных лабораториях.

**10. Место практики в структуре ООП:** Б2.В.02(П) производственная практика, научно-исследовательская работа входит в часть плана, формируемую участниками образовательных отношений. При выполнении научно-исследовательской работы в 3 семестре используется материал дисциплин: Введение в профессию эксперт-географ, Прикладные геоэкологические исследования и учебной практики НИР (У) и производственной практики НИР 2-го семестра.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для преддипломной практики и написания ВКР на соискание академической степени магистра.

## 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная).

**Способ проведения практики:** *стационарная*. Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

**12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:**

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических	ПК-1.1	Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических	Знать: Методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Уметь: применять такие методы в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга

	территориальных систем		территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	Владеть: навыками использования этих методов в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга.
		ПК-1.2	Моделирует развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований	Знать: применение современных методов исследования для моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Уметь: применять современные методы исследования для моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Владеть: навыками моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований
		ПК-1.3	Применяет стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Знать: стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Уметь: применять стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Владеть: навыками применения стандартных методов пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.
		ПК-1.4	Применяет стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Знать: стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Уметь: применять стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Владеть: навыками применения стандартных методов пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1	Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	Знать: основы проведения оценки соответствия работ и проектов критериям комплексного географического подхода. Уметь: проводить такую оценку для проведенных работ и проектов. Владеть: навыками проведения оценки соответствия проведенных работ и

			проектов критериям комплексного географического подхода.
	ПК-4.2	Разрабатывает предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ	Знать: подходы к разработке предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ. Уметь: разрабатывать предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ. Владеть: навыками разработки предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ

**13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. (в соответствии с учебным планом) — 3 / 108.**

**Форма промежуточной аттестации зачет.**

#### 14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	Всего	По семестрам				
		3		№ семестра		...
		ч.	ч., в форме ПП	ч.	ч., в форме ПП	
Всего часов	108	108	54			
в том числе:						
Практические занятия (контактная работа)	2	2	2			
Самостоятельная работа	106	106	52			
Итого:	108	108	54			

#### 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1.	Подготовительный (организационный)	Знакомство с программой практики, с организацией – базой практики, с видами работ, требованиями к отчетности, прохождение инструктажа по технике безопасности. Уточнение индивидуального плана НИР, собеседование с научным руководителем, разработка детального плана практики НИР 3 семестр
2.	Основной (экспериментальный, исследовательский)	Проведение необходимых полевых, камеральных, лабораторных исследований. Оценка достоверности и достаточности результатов для завершения работы над диссертацией. Составление сводных таблиц, математико-статистическая обработка результатов, при необходимости – дополнительное проведение исследований
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	Участие в конференциях, школах молодых ученых и т.п.; подготовка тезисов (статьи) к публикации
4.	Представление отчетной документации	Подготовка и оформление отчета и других отчетных документов в соответствии с рекомендациями. Публичная защита отчета на итоговом занятии в группе ИЛИ Собеседование по результатам практики и др.

**16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики** (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Организационное и методическое сопровождение научной и практической подготовки магистрантов: учебно-метод. пособие / А.Г. Корнилов [и др.]. – Белгород: ИД Белгород, 2018. – 88 с.
2.	Комлацкий В.И., Логинов С.В., Комлацкий Г.В. Планирование и организация научных исследований: учеб. пособие: Электронный ресурс. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 204 с. ( <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222218402.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222218402.html</a> )
3.	Мейлихов Е.З. Зачем и как писать научные статьи: научно-практическое руководство. – Долгопрудный: ИД Интеллект, 2014.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	ГОСТ Р 7.0.5-2008: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Национальный стандарт РФ «БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования и правила составления» (дата введения в действие 01.01.2009). - М.: Стандартинформ, 2008.
5.	Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. – М.: Академия, 2004.
6.	Смирнов С. Моя исследовательская работа: Как писать реферат, курсовую, ВКР и научную статью (а также цитировать и указывать источники). – М., 2015. – 60 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
1.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента». Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
2.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань». Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
3.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека online». Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a>
4.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт». Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
5.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Ibooks.ru». Режим доступа: <a href="https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf">https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf</a>
6.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPR BOOKS». Режим доступа: <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>
7.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ЭБС Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова». Режим доступа: <a href="https://elib.bstu.ru/">https://elib.bstu.ru/</a>
8.	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Букап» («BookUp»). Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/ru/library/">https://www.books-up.ru/ru/library/</a>

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к информационно-правовым системам: «ГАРАНТ», «Консультант Плюс», информационным справочным и поисковым системам, Интернет-ресурсам.

**17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики:**

Технологии проблемного обучения, оценивания учебных достижений, метод проектов. При организации практики в дистанционном режиме с использованием электронного обучения используются дистанционные образовательные технологии при выполнении требований образовательной программы к проведению практики.

В течение всего периода производственной практики магистрант ведет дневник, в котором записываются вся его работа. Кроме дневника представляется отчет о прохождении практики.

Отчет со всеми необходимыми Приложениями сдается научному руководителю, который проверяет документацию и рекомендует оценку по итогам практики.

Все страницы отчета нумеруются. Первой страницей считается титульный лист, но на нем номер страницы не ставится; на следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Порядковый номер страницы печатают арабскими цифрами на середине верхнего поля страницы;

Минимальный объем отчета не регламентируется, максимальный – 30 страниц; каждый раздел отчета начинаем с новой страницы.

Некоторые общие технические требования к оформлению отчета по производственной практике НИР приведены в таблице.

Таблица

Технические требования к оформлению отчета по выполнению НИР(П)

Параметр	Требования к оформлению
Абзацный отступ	1,25 см
Библиографическая ссылка	Дается в квадратных скобках после слов, к которым эта ссылка относится.
Список использованной литературы	Содержит перечень источников, использованных при выполнении работы. Для отчета по НИР рекомендуется алфавитный список.
Выравнивание текста	По ширине страницы для текста отчета, по центру – для заголовков разделов или подразделов, названий таблиц или рисунков.
Заголовки	Заголовки разделов выравнивают по центру, пишут их без точки на конце и отделяют от текста снизу пустой строкой. Подраздел размещают на той же странице, где закончился текст предыдущего подраздела, а его заголовок отделяется пустыми строками от текста сверху и снизу.
Иллюстрации	Рисунки, фотографии, карты, графики, чертежи, схемы, диаграммы и др. Все они обозначаются словом «Рисунок» и размещаются под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте отчета. Если иллюстрация размещена на листе альбомной ориентации, ее помещают так, чтобы можно было читать с поворотом работы по часовой стрелке. Под всеми видами иллюстраций пишется «Рис.» и ставится его номер, далее с прописной буквы указывают название рисунка. В конце названия точку не ставят. При необходимости второй и последующей ссылок на иллюстрацию используют конструкцию (см. рис. ...). Если в отчете приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют. Если рисунок заимствован из какого-либо источника, в конце заголовка приводят ссылку на источник информации.
Интервал междустрочный	1.0
Переносы слов	Переносы по слогам делаются по всему тексту отчета. Исключение: не допускаются переносы слов на титульном листе и в заголовках разделов и подразделов.
Поля в тексте	Слева – 3,0 см, сверху и снизу – по 2,0 см; справа – 1,5 см.
Сокращения слов и словосочетаний	Разрешаются только общеизвестные. Малоизвестные сокращения при первом упоминании необходимо расшифровать.

Таблицы	Размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице. Нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. При ссылке в тексте употребляют слово «таблица» с указанием ее номера. Если таблица размещена на листе альбомной ориентации, ее помещают так, чтобы можно было читать с поворотом работы по часовой стрелке. Надпись «Таблица» с указанием номера этой таблицы помещают в правом верхнем углу над соответствующим заголовком. Точку после этой надписи не ставят. Заголовок таблицы размещают на следующей строке. Точку в конце заголовка не ставят. Таблицы должны иметь четкую и рациональную структуру. При оформлении таблиц необходимо указывать размерность числовых величин в соответствии с принятыми стандартами. В таблице не должно быть пустых граф. При отсутствии данных в графах таблицы следует ставить прочерки (тире). Если таблица заимствована из какого-либо источника, в конце заголовка приводят ссылку на источник информации.
Формат страниц	Страницы текста отчета и включенные в него иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.
Формулы	Можно либо полностью впечатывать в текст, либо полностью вписывать от руки; смесь напечатанных и вписанных символов недопустима.
Шрифт	Times New Roman, размер в тексте – 14, в таблицах и подписях к рисункам может уменьшаться до 12 или 13; разрешается использование в тексте различных шрифтовых начертаний (полужирный, жирный, курсив); цвет шрифта – черный.

Для отчета о выполнении производственной практики НИР(П) рекомендуется следующая структура:

Титульный лист

1. Вводная часть отчета. Рабочий график проведения практики и индивидуальные задания
2. Основная часть отчета. Цели и задачи практики
3. Заключительная часть отчета. Результаты практики
  - 3.1. Краткая характеристика организации-базы практики
  - 3.2. Результаты исследования
  - 3.3. Математико-статистическая обработка результатов
  - 3.4. Апробация и публикация результатов

Выводы (оценивается достаточность проведенных исследований и при необходимости планируются перспективные исследования)

Список использованных источников

Приложения

В Приложениях к отчету должны быть представлены:

- Приложение 1. Индивидуальный план НИР магистранта
- Приложение 2. Результаты исследования
- Приложение 3. Разработанные для диссертации иллюстрации
- Приложение 4. Апробация и публикация результатов
- Приложение 5. Дневник производственной практики НИР(П)

Рекомендации по содержанию отдельных разделов отчета:

– 3.1. Краткая характеристика организации-базы практики: приводится название организации, ее местонахождение, численность и квалификация работающих, основные направления разрабатываемых научных исследований.

– 3.2. Результаты исследования: дается перечень полученных результатов, без детализации. Более подробный анализ полученного материала дается в Приложении.

– 3.3. Математико-статистическая обработка результатов: приводится перечень методик, которые были использованы для математико-статистической обработки, и наиболее существенные из полученных результатов. Таблицы, иллюстрирующие результаты расчетов, приводятся в Приложении.

– 3.4. Апробация и публикация результатов: приводится библиографическое описание опубликованных работ и перечень конференций, в которых магистрант принимал участие. Более подробная характеристика дается в Приложении.

– Выводы о достаточности проведенных исследований и планирование перспективных исследований: Делается вывод, достаточно ли проведенных исследований для подготовки ВКР. Если нет, то намечается, какие виды работ необходимо провести.

Приложение 1. Индивидуальный план НИР магистранта: приводится шаблон, в котором заполнены результаты 1-2 семестров и детально расписана программа исследований на 3 семестр.

Приложение 2. Результаты исследования: даются сводные таблицы полученных результатов, которые озвучены в основном тексте отчета.

Приложение 3. Разработанные иллюстрации: приводятся иллюстрации, демонстрирующие полученные результаты (графики, диаграммы, различные картографические материалы, фотографии и т.п.). Каждая иллюстрация должна быть подписана и при необходимости снабжена легендой.

Приложение 4. Апробация и публикация результатов: представляют опубликованные результаты НИР (статьи, тезисы, доклады) в виде библиографического списка (в кратком отчете) и копий всех публикаций (в Приложении отчета), а также копии сертификатов (при их наличии) об участии в научных мероприятиях или программы соответствующих конференций, семинаров и т.п. Если публикация большого объема (коллективная монография, учебное пособие и т.п.), представляют копию обложки книги с выходными данными, где указано авторство.

– Приложение 6. Дневник производственной практики НИР(П): помещается заполненный дневник практики.

#### **18. Материально-техническое обеспечение практики:**

Лабораторный фонд для проведения экспериментальных исследований по теме магистерской диссертации;

Компьютерный класс, с организованными в локальную сеть компьютерами, для информационного поиска в сети Интернет;

Библиотечный фонд организации–базы практики.

#### **19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

№ п/п	Наименование этапа практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1	Подготовительный (организационный)	ПК-1 Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных	ПК-1.1 Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных	Собеседование, сообщение, отчет по практике

		систем	систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	
2	Основной	ПК-1 Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	<p>ПК-1.1 Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга</p> <p>ПК-1.2 Моделирует развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований</p> <p>ПК-1.3 Применяет стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p> <p>ПК-1.4 Применяет стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем</p>	Текст отчета, приложение к отчету, собеседование, сообщение по итогам, дискуссия по итогам
		ПК-4 Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	<p>ПК-4.1 Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода</p> <p>ПК-4.2 Разрабатывает</p>	

			предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ	
3	Заключительный	ПК-4 Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1 Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	Текст отчета, приложение к отчету, собеседование, сообщение по итогам, индивидуальное творческое задание, дискуссия по итогам
4	Представление отчетной документации	ПК-4 Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.2 Разрабатывает предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ	Работа над текстом отчета, сообщение по итогам, дискуссия по итогам
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет</u>				<i>Представление и защита отчета</i>

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

#### Собеседование по этапам:

Этап 1. Организационный.

1. В чем заключаются особенности организации НИР магистранта в 3 семестре?
2. В чем особенности представления отчетности в 3 семестре?
3. Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать во время данной практики?

Этап 2. Основной

1. Какие виды научной деятельности запланированы на 3 семестр?
2. В какой форме планируется представить результаты исследования?

Этап 3. Заключительный

1. Какие полевые исследования запланированы на 3 семестр? Какие методы и методики при этом использованы?
2. Какие камеральные исследования запланированы на 3 семестр? Какие методы и методики при этом использованы?
3. Какие лабораторные исследования запланированы на 3 семестр? Какие методы и методики при этом использованы?
4. Какие методы математико-статистического анализа использованы при обработке результатов?
5. Каковы основные результаты проведенного анализа?
6. В какой форме представлены итоги проведения исследования?
7. В каких научных мероприятиях вы участвовали? В чем особенности проведения таких мероприятий?
8. Что опубликовано за период обучения в магистратуре? Каков уровень этих публикаций?
9. С какими трудностями вы столкнулись при подготовке публикаций?

Этап 4. Представление отчетной документации

1. Оцените перспективы выполненной работы. Какие ее направления необходимо продолжить?

*Технология проведения:*

В ходе собеседования проводится беседа научного руководителя с обучающимся по указанным вопросам, рассчитанная на выяснение объема знаний и умений студента по названным разделам, понимание перспективных задач выполнения НИР.

Обучающийся без подготовки дает развернутый устный ответ на поставленный преподавателем вопрос. Вопросы заранее объявляются обучающимся, дата проведения собеседования назначается научным руководителем.

*Критерии оценки:*

– 5 баллов – ответ полный, терминологически грамотный, студент осознает и понимает суть вопросов, применяет соответствующее языковое оформление ответа;

– 4 балла – ответ полный, но с небольшими погрешностями, терминологически грамотный, студент понимает суть вопросов, допускает небольшие погрешности в языковом оформлении ответа;

– 3 балла – ответ неполный, но отражает понимание сути вопросов, есть ошибки в языковом оформлении ответа;

– 0 баллов – ответ отсутствует или менее чем на 50 % отражает понимание сути вопросов, студент испытывает затруднения в языковом оформлении ответа.

Итого за 5 собеседований: максимальная оценка – 25 баллов.

### Приложения к отчету по НИР

В Приложениях к отчету должны быть представлены:

Приложение 1. Индивидуальный план НИР магистранта

Приложение 2. Результаты исследования

Приложение 3. Разработанные иллюстрации

Приложение 4. Апробация и публикация результатов

Приложение 5. Дневник практики

*Критерии оценки:*

Содержание раздела в полной мере соответствует требованиям, замечаний нет – 10 баллов
Содержание раздела соответствует требованиям, встречаются 1-2 погрешности, которые не снижают общего положительного впечатления – 9 баллов
Содержание раздела соответствует требованиям, но встречаются 3-4 погрешности, которые несколько снижают общее положительное впечатление – 8 баллов
Содержание раздела соответствует требованиям, но встречаются 5-6 погрешностей, которые снижают общее положительное впечатление – 7 баллов
Содержание раздела в целом соответствует требованиям, но встречаются погрешности и 1-2 грубые ошибки, которые значительно снижают общее положительное впечатление – 6 баллов
Раздел содержит много погрешностей или 3-4 грубых ошибок, но выполнен более чем на 50 % - 5 баллов
Раздел содержит много погрешностей или 5-6 грубых ошибок, но выполнен более чем на 50 % - 4 балла
Раздел содержит более 6 грубых ошибок или выполнен менее, чем на 50 % - 0 баллов
<b>ИТОГО ЗА 5 ПРИЛОЖЕНИЙ: максимальная оценка – 50 баллов</b>

### Сообщение по итогам подготовки отчета о НИР(П)

Описание оценочного средства:

В сообщении по итогам выполнения НИР в 3 семестре необходимо отразить контролируемые этапы.

*Критерии оценки:*

– 5 баллов – все разделы отражены в сообщении, студент понимает содержание разделов, применяет соответствующее языковое оформление;

– 4 балла – либо все разделы отражены в сообщении, но на общем высоком положительном фоне есть небольшие погрешности в анализе результатов и/или в языковом оформлении сообщения; либо один из разделов не отражен в сообщении, хотя все остальные отражены на высоком уровне;

– 3 балла – все разделы отражены в сообщении, уровень средний, т.к. встречаются ощутимые погрешности в анализе результатов и/или в языковом оформлении сообщения, либо 2 раздела не отражены в сообщении, хотя все остальные отражены на высоком уровне;

– 2 балла – либо все разделы упомянуты в сообщении, но изложение материала только на 50 % отражает понимание основных терминов и понятий, показаны существенные затруднения в языковом оформлении сообщения, либо три раздела отражены на высоком уровне, а информация по трем разделам отсутствует;

– 0 баллов – изложение материала только на 50 % отражает понимание основных терминов и понятий, показаны существенные затруднения в языковом оформлении сообщения, при этом информация по трем или более разделам отсутствует; либо сообщение не представлено.

### **Представление отчета о НИР**

При проверке отчета обращается внимание на соблюдение требуемой структуры и технических требований и своевременность его подготовки.

*Критерии оценки подготовленного отчета:*

– Обучающийся своевременно выполнил весь объем работ, требуемых программой практики и индивидуальным планом НИР, умело применил полученные теоретические знания при подготовке научных статей и докладов, ответственно и с интересом относился к научно-исследовательской работе, участвовал в научных мероприятиях, правильно составил отчет о НИР, в срок и в полном объеме, имеет научные публикации и их апробацию – 10 баллов;

– Критерии совпадают с изложенными выше, но есть небольшие замечания по участию в научных мероприятиях или составлению отчета – 9 баллов;

– Обучающийся выполнил весь объем работ, требуемых программой практики и индивидуальным планом НИР, но не всегда в установленные сроки, демонстрирует способность применять полученные теоретические знания при подготовке отчета, посещал проводимые научные мероприятия, представил отчет по НИР в установленные сроки, но с замечаниями, имеющими непринципиальный характер, не имеет апробации или публикации – 8 баллов;

– Обучающийся выполнил программу практики, но не проявил достаточной самостоятельности и инициативности при выполнении заданий, не участвовал в научных мероприятиях, нет публикации или апробации, но отчет о НИР представлен в установленные сроки, хотя и с несущественными замечаниями – 7 баллов;

– Обучающийся выполнил программу практики, но не проявил достаточной самостоятельности и инициативности при выполнении заданий, не участвовал в научных мероприятиях, отчет о НИР представлен с ошибками и с нарушением сроков – 6 баллов;

– Обучающийся выполнил программу практики, но на низком уровне, не участвовал в научных мероприятиях, не имеет публикаций и апробации результатов, отчет о НИР представлен с ошибками и с нарушением сроков, оценки за отдельные разделы не превышают 5 баллов – 5 баллов;

– Обучающийся не выполнил программу НИР, не участвовал в научных мероприятиях, не имеет публикаций, не представил письменный отчет о НИР или представил его с грубым нарушением сроков и содержания – 0 баллов.

### **Перечень тем для дискуссии:**

1. Достаточно ли полученных научных результатов для подготовки ВКР?
2. Что показала математико-статистическая обработка результатов? Почему получен такой результат?
3. Каковы итоги публикаций и апробации результатов автора?

#### *Технология проведения:*

Дискуссия проходит во фронтальной форме после сообщений обучающихся по итогам НИР. После каждого выступления студентам предлагается высказать свои мнения по заслушанной работе обучающегося, задать интересующие их вопросы, обосновать свою точку зрения. Дискуссия проводится для активизации познавательной деятельности студентов.

#### *Критерии оценки:*

– 10 баллов – студент активно участвует в дискуссии по большинству заслушанных работ, задает вопросы, показывающие знание и понимание представленного материала, умеет оценить степень достаточности результатов для написания ВКР;

– 8 баллов – студент менее активно участвует в дискуссии по большинству заслушанных работ, задает вопросы, показывающие знание и понимание представленного материала, но испытывает небольшие затруднения в оценке степени достаточности результатов для написания ВКР;

– 6 баллов – студент участвует в дискуссии лишь по некоторым заслушанным работам, задает вопросы поверхностного типа, испытывает ряд затруднений в оценке степени достаточности результатов для написания ВКР;

– 4 балла – студент участвует в дискуссии лишь по 1-2 заслушанным работам, задает единичные вопросы поверхностного типа, испытывает существенные затруднения в оценке степени достаточности результатов для написания ВКР;

– 0 баллов – студент не участвует в дискуссии, не задает вопросы или его вопросы иллюстрируют непонимание материала, не может оценить степень достаточности результатов для написания ВКР.

## **20.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Применяемые оценочные средства	Баллы
1. Собеседование по этапам 1-5	25
2. Оценка содержания Приложений	50
3. Сообщение по итогам	5
4. Работа над отчетом о НИР	10
5. Дискуссия по итогам выполнения НИР	10
Количество баллов (max)	100

#### Шкала оценивания:

Не зачтено (баллов включительно)	Зачтено (баллов включительно)
0-59 %	60-100 %