

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ



УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики

Г.Н. Суворов
«23» июня 2026 г.

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

Рабочая программа
для обучающихся по научной специальности
4.1.1. Общее земледелие и растениеводство
форма обучения (очная)
(для 2023, 2024, 2025 года поступления)

Рзаева В.В. Научный компонент Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, форма обучения (очная). Тюмень, 2026 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г., приказ № 951.

Рабочая программа дисциплины Научный компонент опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Цели и задачи научного компонента

Цель – выполнение научно-исследовательской работы на основе полученных углубленных профессиональных знаний и подготовка научно-квалификационной работы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи научных исследований – сформировать, развить навыки и умения самостоятельной научной (научно-исследовательской) деятельности:

- организация и планирование научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов; формирование умений составления библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

- выбор необходимых методов исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования;

- проведение исследований по теме диссертации; развитие навыков работы в исследовательских коллективах;

- формирование умений использовать современные технологии и методы при проведении научных исследований,

- обработка и анализ полученных результатов теоретических и экспериментальных исследований, представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (научной статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе, текста диссертационной работы, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати);

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантом в процессе изучения дисциплин, предусмотренных конкретной основной образовательной программой (далее – ОП) аспирантуры;

- формирование других навыков и умений, необходимых аспиранту, обучающемуся по конкретной ОП аспирантуры.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-1 – способность проектировать, осуществлять комплексные исследования и способность к критическому анализу, оценке научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ПК-3 – уметь разрабатывать системы: севооборотов, обработки почвы, защиты растений, удобрений, семеноводства и соблюдать систему и культуру земледелия.

Знать: основы научной специальности, в т. ч. в плане выбора объектов своего исследования;

Владеть: навыками научно-исследовательской работы (анализа и синтеза), преподавания дисциплины в рамках научной дисциплины.

Для аспирантов 2025 года поступления

[illegible]

Для аспирантов 2024 года поступления

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Часов в семестре							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудовая емкость	зач. ед	214	26	27	29	29	27	22	35	19
	час	7704	936	972	1044	1044	972	792	1260	684
Из них:										
Часы аудиторной работы (всего):		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося		7416	900	936	1008	1008	936	756	1224	648
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		288	зачет 36	зачет 36	зачет 36	зачет 36	Диф. зачет 36	Диф. зачет 36	Диф. зачет 36	Диф. зачет 36

Для аспирантов 2023 года поступления

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Часов в семестре							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудовая емкость	зач. ед	214	26	27	29	29	27	27	32	17
	час	7704	936	972	1044	1044	972	972	1152	612
Из них:										
Часы аудиторной работы (всего):		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Часы		7416	900	936	1008	1008	936	936	1116	576

внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося									
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	288	зачет 36	зачет 36	зачет 36	зачет 36	зачет 36	зачет 36	Диф. зачет 36	Диф. зачет 36

4. Система оценивания

4.1. Научно-исследовательская деятельность осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы аспиранта под руководством научного руководителя.

Оценивание текущей успеваемости осуществляется по представлению результатов реализации научно-исследовательской деятельности.

1. Составление плана научно-исследовательской деятельности.
2. Реферат по избранной теме исследования.
3. Составление библиографического списка.
4. Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования.
5. Подготовка статьи по итогам доклада на научном семинаре или конференции.
6. Научный обзор, который включает сбор и обработку информации по теме научного исследования.
7. Подготовка рецензий на выпускные квалификационные работы студентов (с целью выработки умения оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности).

Формой промежуточной аттестации является зачет в 1-2 семестрах (для 2025 года поступления); 1-4 семестрах (для 2024 года поступления); 1-6 семестрах (для 2023 года поступления).

«Зачтено». Аспирант выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой научного компонента. Представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.

«Не зачтено». Аспирант не выполнил программу научного компонента, не проявил знания теории и умения применять ее на практике. Не представлены документы, подтверждающие выполнение индивидуального плана работы.

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИД в рамках дифференцированного зачета для 3-8 семестров (2025 год поступления); для 5-8 семестров (2024 года поступления); 7-8 семестров (2023 года поступления).

«Отлично» – аспирант в полном объеме реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, результаты научно-исследовательской деятельности характеризуются достоверностью, не содержат фактических ошибок, логичностью, системностью; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

«Хорошо» – аспирант в целом реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, однако в результатах есть некоторые пробелы, отсутствует системность; аспирант подготовил отчет о проделанной работе,

«Удовлетворительно» – аспирант частично реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, в результатах отсутствует системность, некоторые выводы недостоверны, содержат фактические ошибки; аспирант несвоевременно подготовил отчет о проделанной работе.

«Неудовлетворительно» – аспирант не реализовал план научно-исследовательской работы на конкретном этапе; отчет не подготовлен.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Для аспирантов 2025 года поступления

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	432	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	936	0	0	0	54
2 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	32
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	468	0	0	0	8
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4

	Итого (часов)	972	0	0	0	44
3 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	936	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1224	0	0	0	54
4 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	324	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	612	0	0	0	44
5 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	828	0	0	0	40
2.	Подготовка	252	0	0	0	10

	публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации					
3	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1116	0	0	0	54
6 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	576	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	288	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	900	0	0	0	44
7 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	972	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет	36	0	0	0	4

	по этапу выполнения научного исследования					
	Итого (часов)	1260	0	0	0	54
8 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	396	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	684	0	0	0	44
	Всего(часов)	7704	0	0	0	392

Для аспирантов 2024 года поступления

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные	432	0	0	0	10

	научные результаты диссертации					
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	936	0	0	0	54
2 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	32
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	468	0	0	0	8
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	972	0	0	0	44
3 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	504	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	504	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1044	0	0	0	54
4 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку	504	0	0	0	30

	диссертации к защите					
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	504	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1044	0	0	0	44
5 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	684	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	972	0	0	0	54
6 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	504	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференциро	36	0	0	0	4

	ванный зачет по этапу выполнения научного исследования					
	Итого (часов)	792	0	0	0	44
7 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	972	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1260	0	0	0	54
8 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	396	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	684	0	0	0	44
	Всего(часов)	7704	0	0	0	392

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	432	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	936	0	0	0	54
2 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	32
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	468	0	0	0	8
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	972	0	0	0	44
3 семестр						
1.	Научная	504	0	0	0	40

	деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите					
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	504	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1044	0	0	0	54
4 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	504	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	504	0	0	0	10
3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1044	0	0	0	44
5 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	468	0	0	0	10

3	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	972	0	0	0	54
6 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	468	0	0	0	30
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	468	0	0	0	10
3.	Зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	972	0	0	0	44
7 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	864	0	0	0	40
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	1152	0	0	0	54
8 семестр						
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к	324	0	0	0	30

	защите					
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	252	0	0	0	10
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	36	0	0	0	4
	Итого (часов)	612	0	0	0	44
	Всего(часов)	7704	0	0	0	392

5.2. Содержание дисциплины по темам

Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с программой НИД аспирантов, утвержденной на кафедре и индивидуальной программы НИД, составленной аспирантом совместно с научным руководителем. НИД проводится на выпускающей кафедре, проводящей подготовку аспирантов, в научных подразделениях аграрного института, а также на договорных началах в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением научно-квалификационной работы (прикладные и академические НИИ, предприятия сельскохозяйственного профиля и т.д.).

«Организационный этап научно-исследовательской деятельности»,
«Подготовительный этап научно-исследовательской деятельности», «Исследовательский этап научно-исследовательской деятельности», «Заключительный этап научно-исследовательской деятельности».

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ тем	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	<u>Организационный этап научно-исследовательской деятельности</u> Определение направления научного исследования, выбор темы, определение объекта и предмета исследования; Планирование научно-исследовательской деятельности аспиранта; Изучение теоретического материала; Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области; Обоснование актуальности темы исследования и её теоретической значимости; Постановка целей и задач исследования. <u>Подготовительный этап научно-исследовательской деятельности</u> Определение степени разработанности изучаемой проблемы;

		Разработка программы и инструментария собственного исследования; Актуализация проблемы исследования с учётом выявления её новизны. <u>Исследовательский этап научно-исследовательской деятельности</u> Работа с источниками научной литературы и анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования; Составление библиографического списка по теме. <u>Заключительный этап научно-исследовательской деятельности</u> Представление и конкретизация основных результатов исследования; Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования; Оценка практической значимости будущей диссертации.
2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации	Подготовка реферата по избранной теме; Выступление на конференции, подготовка тезисов доклада; Подготовка статьи для научного издания; Подготовка отчёта о научно-исследовательской деятельности
3.	Дифференцированный зачет по этапу выполнения научного исследования	Защита отчета о научно-исследовательской деятельности

Изучение теоретического материала включает чтение и анализ основной и дополнительной литературы, которая конкретизирует для аспиранта содержание основных этапов исследования. Также, по согласованию с научным руководителем, анализ литературы позволяет аспиранту более глубоко и всесторонне ознакомиться с исследуемой проблемой. Конспект – это конспект источников, собеседование.

Реферат представляет собой продукт самостоятельной работы аспиранта. Краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического исследования определённой научно-учебно-исследовательской темы, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные подходы к её анализу, а также формулирует собственную позицию.

Объём реферата может составлять 10-15 страниц; время, отводимое на подготовку реферата – от 1 недели до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) и иных материалов по теме.

Цель написания реферата – привитие аспиранту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и выводов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Научная статья представляет собой публикацию, включающую полностью завершённые исследования проблем на определенном этапе. В качестве критерия следует, что должна быть диссертация на поиск учёной степени кандидата наук: научные основные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Контроль – публикация статей в научном издании.

Выступление на конференции предполагает участие аспиранта в научных конференциях на высоком уровне с публикацией тезисов доклада или статей по материалам выступления на конференции в научном издании.

7. Промежуточная аттестация по дисциплине

7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточной аттестацией является защита отчёта научно-исследовательской деятельности в рамках запланированного зачёта.

Результаты научно-исследовательской деятельности рассматриваются на заседаниях кафедры 2 раза в год: в период полугодовой и итоговой (за год) аттестации аспирантов.

Результаты годовых аттестаций оцениваются на заседаниях Учёного совета института. Научный руководитель дает дифференцированную оценку (зачет) по итогам научно-исследовательской работы аспиранта.

При проведении аттестации использовались такие отчётные материалы, как план научно-исследовательской деятельности, а также продукты научно-исследовательской деятельности: реферат по тематическим исследованиям, библиографический список, текст доклада на научном семинаре или конференции по тематическим исследованиям, текст статей по итогам доклада на научном семинаре или конференции, научный обзор, рецензия.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Предпосевная, послепосевная, основная обработка почвы и посев сельскохозяйственных культур в Тюменской области / С. С. Миллер, Н. В. Фисунов, В. А. Федоткин, В. В. Рзаева. – Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. – 140 с. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=wzxjil> (дата обращения: 15.05.2026).

8.2. Дополнительная литература:

1. Система адаптивно-ландшафтного земледелия в природно-климатических зонах Тюменской области / Н. В. Абрамов, Ю. А. Акимова, Л. Г. Бакшеев [и др.]. – Тюмень : Тюменский издательский дом, 2019. – 472 с. – ISBN 978-5-9288-0369-8. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43787252> (дата обращения: 15.05.2026).

2. Обработка почвы в Западной Сибири / В. А. Федоткин, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов [и др.]. – Тюмень : Издательство «Титул», 2018. – 138 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107597.html> (дата обращения: 15.05.2026)

3. Точное сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенекон [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляк. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-507-49080-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370976> (дата обращения: 15.05.2026)

4. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154398> (дата обращения: 15.05.2026)

5. Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8500.html> (дата обращения: 15.05.2026)

6. Управление качеством в технологиях производства зерна в Северном Зауралье : учебное пособие / Н. В. Абрамов, Р. И. Белкина, А. А. Казак [и др.]. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2024. — 149 с. — ISBN 978-5-98346-174-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145192.html> (дата обращения: 15.05.2026).

8.3. Интернет-ресурсы:

1. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

3. Электронная библиотечная система IPRbooks

Сайт Российской академии образования (РАО) <https://rusacademedu.ru/>

Российская государственная библиотека (РГБ) – Электронная библиотека диссертаций https://ldiss.rsl.ru/electroniclibrary_disser

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Яндекс 360, Яндекс телемост, Р7-Офис.

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Изучение теоретического материала включает чтение и анализ основной и дополнительной литературы, которая конкретизирует для аспиранта содержание основных этапов исследования. Также, по согласованию с научным руководителем, анализ литературы позволяет аспиранту более глубоко и всесторонне ознакомиться с исследуемой проблемой. Конспект – это конспект источников, собеседование.

Реферат представляет собой продукт самостоятельной работы аспиранта. Краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического исследования определённой научно-учебно-исследовательской темы, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные подходы к её анализу, а также формулирует собственную позицию.

Объём реферата может составлять 10-15 страниц; время, отводимое на подготовку реферата – от 1 недели до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) и иных материалов по теме.

Цель написания реферата – привитие аспиранту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и выводов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Научная статья представляет собой публикацию, включающую полностью завершённые исследования проблем на определенном этапе. В качестве критерия следует, что должна быть диссертация на поиск учёной степени кандидата наук: научные основные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Контроль – публикация статей в научном издании.

Выступление на конференции предполагает участие аспиранта в научных конференциях на высоком уровне с публикацией тезисов доклада или статей по материалам выступления на конференции в научном издании.

Методические рекомендации по подготовке к дифференцированному зачёту

Формой аттестации является доклад с предоставлением отчета по этапу выполнения научного исследования в рамках дифференцированного зачета.

Примерный план доклада:

1. Тема диссертации
2. Текущее состояние научной деятельности за семестр
3. Доклады на научных конференциях, семинарах
4. Научные публикации
5. Участие в конкурсах на получение грантов, НИР и выставках
6. Медали, дипломы, грамоты, премии и т.д. за конкурсы и выставки
7. Проекты, поддержанные на конкурсах грантов
8. Поддержанные гранты

9. Прочее (копии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр; копии докладов и выступлений аспирантов на научно-исследовательских семинарах, конференциях (в том числе коллективных); справки о внедрении результатов исследования; акты о внедрении; отзыв(ы) научного(ых) руководителя(лей), рецензентов; иные документы, подтверждающие научную активность.