

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

ПРОГРАММА
Научных исследований
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки - 20.06.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки - Охрана труда (в АПК)
Год обучения 1-4, семестр 1-8
Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения – очная

Брянская область
2021

Составитель программы: д.т.н., профессор Белова Т.И.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рецензент: к.т.н., доцент Широбокова О.Е.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа предназначена для преподавания дисциплины Блока 1 «Дисциплины (модули)» аспирантам очной и заочной форм обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 885. и на основании учебного плана: направление 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда (по отраслям).

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизация техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются: человек и опасности, связанные с его деятельностью; опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; опасные технологические процессы и производства; методы и средства оценки опасностей, риска; методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей; методы, средства и силы спасения человек.

2. Цели и задачи научных исследований

Целями научных исследований обучающихся являются:

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления в области охраны труда;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Задачи научных исследований обучающихся:

- выполнить анализ технического оснащения технологий в отрасли (по теме исследования), обосновать актуальность темы;
- разработать методы, математические модели;
- обосновать по результатам моделирования рациональные параметры и режимы работы технических систем и средств механизации технологических процессов;
- разработать методику и провести экспериментальные исследования;
- дать экономическую оценку эффективности разработанным рекомендациям по технологической адаптации технологических систем и средств механизации;
- подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию).

3. Место научных исследований в структуре образовательной программы

Научные исследования относятся к вариативной части Блока 3 «Научные исследования» ОПОП аспирантуры.

В научные исследования входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Для успешного выполнения научных исследований обучающийся должен владеть знаниями профильных дисциплин. Научные исследования проводятся в индивидуальном порядке, в соответствии с индивидуальным планом, в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком подготовки.

4. Компетенции, формируемые в результате выполнения научных исследований

В процессе выполнения научных исследований формируются следующие компетенции обучающихся:

универсальные компетенции:

УК-1 способностью 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 способностью 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 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации

на государственном и иностранном языках;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека;

ОПК-2 владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем;

ОПК-3 способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей

профессиональные компетенции:

ПК-1 готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них;

ПК-2 готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

ПК-3 способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов;

ПК-5 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда.

5. Объём научных исследований

Таблица 1

Распределение трудоемкости научных исследований по семестрам

	Трудоемкость			Форма контроля
	з. е.	часов	недель	
Общая трудоемкость по учебному плану - всего	195	7020	130	
в том числе по годам				
№ 1	42	1 512	28	Зачет с оценкой
№ 2	51	1 836	34	Зачет с оценкой
№ 3	51	1 836	34	Зачет с оценкой
№ 4	51	1 836	34	Зачет с оценкой

6. Содержание научных исследований

6.1 Научно-исследовательская деятельность

Таблица 2

Примерный график научно-исследовательской деятельности

№ п/п	Этапы научно-исследовательской деятельности	Годы обучения
1	изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в области охраны труда	1-2

2	провести обоснование выбранной темы исследования сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы; провести анализ состояния и степени изученности темы; сформулировать цель и задачи исследования; сформулировать объект и предмет исследования; выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования	1-2
3	составить структурную схему исследования	2
4	выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по проблеме охраны труда	2
5	изучить теоретические источники, выполнить сравнительный анализ подходов к решению научной проблемы (темы)	2
6	подготовить теоретическую главу по теме научно-исследовательской работы	2-4
7	Разработать методику экспериментальных исследований, подготовить объект испытаний, измерительную аппаратуру и главу диссертации	1-2
8	провести экспериментальное исследование: в лабораторных и производственных условиях с обработкой результатов, обосновать выводы и разработать рекомендации	2-4
	подготовить экспериментальную главу диссертации	
9	собрать фактографический материал по изучаемой проблеме	2-4
	провести обработку фактографического материала, сделать выводы	
	оформить заключительную главу диссертации	4
10	провести апробацию в виде участия с устными докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях и симпозиумах - не менее 3 х.	2-4
11	подготовить и опубликовать не менее 2 печатных работ в периодических изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»	2-4
12	сделать общие выводы по результатам исследований и разработать рекомендации	4

6.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Результатом научных исследований обучающегося является научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана обучающимся самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе обучающимся в науку. Предложенные обучающимся в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

В научно-квалификационной работе обучающийся обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных обучающимся лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования обучающегося должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекци-

онные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке.

Оформление результатов проведенных научных исследований в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется на 4 году обучения.

В конце 4 года обучения не позднее чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации обучающийся проходит предварительную защиту научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании кафедры (в соответствии с Порядком проведения предварительной экспертизы диссертации в структурном подразделении и подготовки заключения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук) с оформлением заключения кафедры по диссертации; рукопись научно-квалификационной работы (диссертации), заключение кафедры и отзыв научного руководителя с оценкой предоставляются в отдел аспирантуры и докторантуры.

7. Форма отчетности по научным исследованиям

Текущий контроль выполнения научных исследований осуществляется научным руководителем в течение семестра. Формой отчетности по научным исследованиям является аттестационный лист. Форма аттестационного листа определена действующей документированной процедурой «Промежуточная аттестация аспирантов».

8. Руководство научными исследованиями обучающихся

Руководителем научных исследований обучающегося является назначенный приказом ректора научный руководитель обучающегося.

В компетенцию руководителя входит решение отдельных организационных вопросов и непосредственное руководство научными исследованиями (НИ) обучающегося.

Руководитель:

- проводит необходимые консультации при планировании и проведении НИ;
- обеспечивает и контролирует своевременное, качественное и полное выполнение обучающимся программы НИ;
- отвечает за достоверность отчета обучающегося и проставления оценки о выполнении НИ обучающимся;
- участвует в аттестации обучающегося на заседании кафедры и Совета факультета/института.

9. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по научным исследованиям

Порядок промежуточной аттестации по научным исследованиям и критерии оценивания установлены положением о промежуточной аттестации аспирантов и аттестации докторантов и соискателей в ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

10. Материально-техническое обеспечение научных исследований

Таблица 3

Материально-техническое обеспечение научных исследований

Номер и адрес специализированной аудитории/лаборатории	Оборудование
корпус 4 аудитория 4:	видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623), учебно-наглядные пособия (комплект цветных плакатов)
Корпус 4 аудитории 3а, 10а - научная лаборатория по оценке условий труда и экологической безопасности	Оснащение: - экспериментальная лабораторная установка по определению эффективности функционирования системы пылеудаления приемных пунктов элеваторов; - экспериментальная лабораторная установка по минимизации травмоопасных ситуаций при выгрузке сыпучих продуктов на приемных пунктах элеваторов; лабораторными стендами: по электробезопасности, по определению дисперсного состава пыли, оценке запыленности

	<p>(весы лабораторные электронные ЛВ-210-А, электроаспиратор ПУ-4Э), по оценке загазованности (весы лабораторные электронные ЛВ-210-А, электроаспиратор ПУ-4Э, газоанализаторы УГ-2, Колион-1А, КФК-002, набор индикаторных трубок, реактивы, посуда лабораторная, вытяжной шкаф), по оценке искусственной и естественной освещенности (ТКА-09, ТКА-ПКМ, Аргус-07, Аргус-02, ЛАТР, набор светильников), по аттестации рабочих мест ПЭВМ (персональный компьютер, ТКА-09, ТКА-ПКМ, Аргус-07, Аргус-02, ВЕ-МЕТР-АТ-003, ВЕ-МЕТР-АТ-002, ИЭСП-01, ВШВ-003-М3, секундомер, Метеоскоп-М, компьютерные программы «Аттестация рабочих мест», Профессиональная справочная система «Техэксперт» - Охрана труда», «Пожарная безопасность»), по оценке ЭМИ СВЧ (ПЗ-33М), по оценке ЭМИ радиочастот (ИПМ-101М), по оценке ЭМИ промышленной частоты (ВЕ-МЕТР-АТ-003, ВЕ-МЕТР-АТ-002, Циклон-прибор), по оценке параметров микроклимата (Метеоскоп-М, Аргус-03, динамометр), лабораторным стендом по оценке системы вентиляции (вытяжной шкаф, цифровые анемометры АП-1М-2), по оценке виброакустических характеристик (ВШВ-003-М3, Алгоритм 01, Алгоритм 02);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 компьютера с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.
Корпус 4 аудитория 10:	<ul style="list-style-type: none"> - 10 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде; - Профессиональная справочная система «Техэксперт» - Охрана труда», «Пожарная безопасность»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по научным исследованиям
(уровень аспирантуры)

Направление подготовки - 20.06.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки - Охрана труда (в АПК)

Фонд оценочных средств научных исследований предназначен для контроля и оценки обучающихся, освоивших программу Блока 3 «Научные исследования».

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в направлениях оценки универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, полученных ими в период проведения научных исследований.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по Блоку 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

№ п/п	Этапы научно-исследовательской деятельности	Годы обучения	Индекс контролируемой компетенции	Способ контроля
1	изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в области охраны труда	1-2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Доклад на заседании кафедры
2	провести обоснование выбранной темы исследования сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы; провести анализ состояния и степени изученности темы; сформулировать цель и задачи исследования; сформулировать объект и предмет исследования; выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования	1-2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-6 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Индивидуальный план подготовки обучающегося и методика исследования
3	составить структурную схему исследования	2	УК-2	План диссертационного исследования
4	выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по проблеме охраны труда	2	УК-1 УК-2	План диссертационного исследования, список литературы
5	изучить теоретические источники, выполнить сравнительный анализ подходов к решению научной проблемы (темы)	2	УК-1 УК-2	Индивидуальный план подготовки аспиранта
6	подготовить теоретическую главу по теме научно-исследовательской работы	2-4	ОПК-3 ОПК-4 ПК-2	Написание обзорной главы научно-квалификационной работы
7	Разработать методику экспериментальных исследований, подготовить объект испытаний, измерительную аппаратуру и главу диссертации	1-2	ОПК-1 УК-6	Методика проведения научных исследований
8	провести экспериментальное исследование: в лабораторных и производственных условий с обработкой результатов, обосновать выводы и разработать рекомендации	2-5	УК-5 УК-6 ОПК-4 ПК-1	Отчет о научных исследованиях
	ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2		Написание главы диссертации	
9	собрать фактографический материал по изучаемой проблеме	2-5	ОПК-4	Написание главы диссертации
	провести обработку фактографического материала, сделать выводы		ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2	Написание главы диссертации
	оформить заключительную главу диссертации	5	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Написание главы диссертации
10	провести апробацию в виде участия с устными докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях и симпозиумах - не менее 3 х.	2-5	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Протокол методологического семинара (научного общества) кафедры, публикации

11	подготовить и опубликовать не менее 2 печатных работ в периодических изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»	2-5	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Научная статья в журналах ВАК РФ
12	сделать общие выводы по результатам исследований и разработать рекомендации	5	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Представление научно-квалификационной работы (диссертации) Выписка из протокола заседания кафедры о рассмотрении диссертации. Отзыв научного руководителя и 2-х рецензентов

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ Блока 3. «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

В процессе выполнения научных исследований формируются следующие компетенции обучающихся:

универсальные компетенции:

УК-1 способностью 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 способностью 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 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

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

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека;

ОПК-2 владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем;

ОПК-3 способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей

профессиональные компетенции:

ПК-1 Готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них

ПК-2 Готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости

ПК-3 Способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.

ПК-5 Способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследо-

ваний в области охраны труда.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ Блока 3. «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Контроль качества выполнения научных исследований обучающимися включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся два раза в год и государственную итоговую аттестацию обучающихся - защита научного доклада.

Формы и требования к промежуточной аттестации, критерии оценки выполненной научных исследований определяются в зависимости от года обучения.

Текущий контроль (подготовка реферата, коллоквиум, собеседование, контрольная работа, тесты и другие) не предусмотрен учебным планом.

Формы промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой.

МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения Блока 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

1. Индивидуальный план подготовки обучающегося с заполненным отчетом о проведении научных исследований по семестрам
2. Список публикаций по теме диссертационного исследования
3. Список конференций, на которых обучающийся выступал с докладом по научным исследованиям
4. Наименование грантов или хоздоговорных работ, в которых обучающийся принимал непосредственное участие
5. Патенты на изобретение, полученные в ходе проведенных научных исследований
6. Выписки из протоколов о проведении научно-методологических семинаров

МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения Блока 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Промежуточная аттестация обучающихся по Блоку 3 «Научные исследования» проводится в соответствии с Учебным планом подготовки обучающегося в конце каждого семестра в форме Отчета о НИ, представленного в индивидуальном плане подготовки обучающегося в виде доклада на заседании кафедры и получении аттестации. Обучающийся является аттестованным, при наличии:

1. подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации);
2. опубликованных статей в журналах из списка ВАК (в требуемом количестве согласно Положения о присуждении учёных степеней)
3. положительных отзывов научного руководителя и 2-х внутренних рецензентов

При не выполнении обучающимся программы научных исследований обучающийся получает **«Не удовлетворительно»**, что является академической задолженностью.

Критерии оценивания отчета по научным исследованиям обучающихся:

«Отлично»

- соответствие содержания отчета индивидуальному плану подготовки обучающегося по научно – исследовательской деятельности - отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета соответствует требованиям;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

«Хорошо»

- соответствие содержания отчета индивидуальному плану подготовки обучающегося по научно – исследовательской деятельности - отчет собран в полном объеме;
- не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета соответствует требованиям;

- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

«Удовлетворительно»

- соответствие содержания отчета индивидуальному плану подготовки обучающегося по научно – исследовательской деятельности - отчет собран в полном объеме;
- не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- индивидуальное задание раскрыто не полностью;
- нарушены сроки сдачи отчета.

«Не удовлетворительно»

- соответствие содержания отчета индивидуальному плану подготовки обучающегося по научно – исследовательской деятельности - отчет собран не в полном объеме;
- нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- индивидуальное задание не раскрыто;
- нарушены сроки сдачи отчета.