

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
цифровизации
А.В. Кубышкина

«18» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственной практики
(научно-исследовательской работы)
(наименование практики)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы магистратуры

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика
(шифр, полное наименование)

Профиль: Программно-технические средства
информатизации
(полное наименование)

Квалификация выпускника: Магистр

Кафедра,
ответственная за проведение практики: информатики, информационных систем и технологий
(полное наименование)

Форма обучения: заочная

Объём: 6 (зет.); 216 (час.)

Продолжительность: 4 (недели)

Вид контроля: зачет

Брянская область
2024г.

Рабочая программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «18» июня 2024г. протокол №12.

Разработчик Н.Д. Ульянова

Кафедра информатики, информационных систем и технологий

Зав. кафедрой Н.Д. Ульянова

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования «18» июня 2024г., протокол № 8.

Председатель ученого совета института энергетики и природопользования Д.А. Безик

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ НИР

1. Вид практики, способ и форма ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении НИР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах	7
5. Содержание практики	7
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	8
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	10
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов	11
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИР	13
Приложение 2. Индивидуальное задание на практику	19
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике.	20
Приложение 4. Дневник прохождения практики.	21
Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	22
Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ	23
Приложение 7. Рабочий график проведения практики	24
Приложение 8. Совместный рабочий график проведения практики	25

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – научно-исследовательская работа.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) ориентирована на тип задач: проектный, научно-исследовательский.

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Программно-технические средства информатизации. Производственная практика (научно-исследовательская работа) осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством руководителя.

Форма проведения практики – дискретная.

Способ проведения:

стационарная,

выездная.

Место проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) - учебные аудитории Учебно-научного информационно-аналитического управления ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, структурные подразделения ВУЗа, занимающиеся разработкой, сопровождением и использованием прикладного программного обеспечения, профильные организации.

Места для практики подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях или организациях, расположенных в г. Брянске и Брянской области. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате выполнения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

ПКС-4 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

Содержание компетенций представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам производственной практики (научно-исследовательской работы)

Индекс компетенции	Содержание компетенции	В период прохождения практики обучающиеся должны закрепить теоретический материал, приобрести практические навыки и собрать необходимую информацию, чтобы:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Методы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ПКС-4	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	навыками использования и развития методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

В период прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся должны приобрести практические навыки, соответствующие уровню искомой квалификации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа производственной практики (научно-исследовательской работы) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.04.03 Прикладная информатика. Б2.О.06(П) Производственная

практика (научно-исследовательская работа) является частью «Блок 2. Практика».

Производственная практика (научно-исследовательская работа) базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении учебных дисциплин раздела «Блок 1. Дисциплины (модули)». Знания, полученные при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы), необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Продолжительность практики: 4 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики (научно-исследовательской работы): закрепление и углубление теоретических навыков научно-исследовательской деятельности, приобретение практических навыков и компетенций, формирование навыков самостоятельного проведения научных исследований путем постановки и решения научно-исследовательских задач по тематике выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением и профилем магистерской программы;
- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ в целях практического применения методов и теорий;
- участие в проведении научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;
- формирование представления о специфике научных исследований по направлению подготовки Прикладная информатика;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Процесс организации и проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) состоит из 3 этапов:

- 1) Подготовительный.

- 2) Основной (рабочий).
- 3) Заключительный.

Таблица 2 - Содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение целей, задач практики.	16	УО
2	Основной (рабочий)	Составление содержания и плана работы. Проведение научно-исследовательской работы. Оформление результатов исследования (подготовка публикации, доклада, выступления на конференции и т.д.)	180	ПП
3	Заключительный	Подготовка отчета; защита выполненного отчета	20	ПО
	Итого		216	

Формы текущего контроля:

ПП – практическая проверка; УО - устный опрос; ПО – письменный контроль.

Форма итогового контроля – зачет.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература:

1. Щербакова, Е. В. Методы и средства научных исследований: учебное пособие / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 122 с. - ISBN 978-5-4497-0574-7. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/96558.html>
2. Методы научных исследований: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. - 164 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/95404.html>.
3. Пивоварова, О. П. Основы научных исследований: учебное пособие / О. П. Пивоварова. - 2-е изд. - Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай

Пи Эр Медиа, 2019. - 159 с. - ISBN 978-5-4486-0673-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81487.html> (дата обращения: 24.11.2020).

6.2. Дополнительная литература:

1. Основы научных исследований: учеб. для вузов/ Болдин А.П., Максимов В.А. - М.:Академия, 2012. - 336 с.
2. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ. - Лань, 2015. - 32 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64881
3. Экономический анализ деятельности сельскохозяйственных организаций : учеб. для вузов / Сурков И. М., - М. :КолосС, 2012. - 240 с.
4. Компьютерные методы математических исследований [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе по дисциплинам «Численные методы» и «Компьютерное моделирование»/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 30 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55102.html>.
5. Комплексный экономический анализ предприятия / под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой - СПб. :ПИТЕР, 2009. - 576 с. - (Учебник для вузов)

6.3. Интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Официальная статистика. Брянск [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.bryansk.gks.ru>
3. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.intuit.ru/search>
4. "Российское образование" - федеральный портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
5. Информационно-технологическое сопровождение пользователей «1С: Предприятие» [Электронный ресурс] – Режим доступа - its.1c.ru

6.4. Учебно-методическое обеспечение

1. Ульянова Н.Д. Методические указания по проведению производственной практики (научно-исследовательской работы) / Сост. Н.Д. Ульянова. - Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2021.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение;
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчета и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ОС Windows.
2. Microsoft Office (включая MS Word, MS Excel).
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Интернет-браузеры.
5. Программное обеспечение предприятий, организаций, учреждений, на базе которых проходит практика

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам.

Специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 302

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 8 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visual Studio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

ArcGIS 10.2 (Договор 28/1/3 от 28.10.2013 с ООО ЭСРИ СНГ). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

CREDO III (Договор 485/12 от 05.09.2012 с ООО Кредо-Диалог). Срок действия лицензии – бессрочно.

Наш Сад 10 (Контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

STADIA 8 Учебная (свободно распространяемое ПО).

QBasic (свободно распространяемое ПО).

PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Blender (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-304

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 46 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

24 компьютера с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

OS Astra Linux (Лицензионный договор №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020 с ООО РусБИТех-Астра). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

PyCharm 202.2 (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

промежуточной аттестации – 3-306

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 13 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

ArcGIS 10.2 (Договор 28/1/3 от 28.10.2013 с ООО ЭСРП СНГ). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visual Studio 2010 ((Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

CREDO III (Договор 485/12 от 05.09.2012 с ООО Кредо-Диалог). Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Наш Сад 10 (Контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

GIMP (свободно распространяемое ПО).

MetaTrader 4 (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

StarUML (свободно распространяемое ПО).

Bizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-308

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 13 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

OS Astra Linux (Лицензионный договор №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020) . Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Project 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8, 1С: Управление страховой компанией, 1С: Управление кредитной организацией (Лицензионный договор №21-03-26/01 от 26.03.2021 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Bizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Axioma.GIS (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Налогоплательщик ЮЛ (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-312

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

12 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Project Expert Tutorial (Договор 0313/1П-06 от 24.10.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

DA Standard (Регистрационный №410224 от 21.06.1999 с Контекст). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

STADIA 8 Учебная (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-313

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 22 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

11 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематические стенды

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №083 от 05.02.2013). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

1С:Предприятие 8, 1С: Документооборот ПРОФ (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Figma (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения

курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-317

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 8 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с ООО СофтЛайн Трейд). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Project 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Pinnacle Studio 17 (Контракт 172 от 28.12.2014 с ООО Альта плюс ООО). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Визаги Modeler (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

QBasic (свободно распространяемое ПО).

PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для самостоятельной работы:

Читальный зал научной библиотеки.

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Договор 15948 от 14.11.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.

Оснащены специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы с инструментами для ремонта и профилактического обслуживания учебного оборудования)

9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ

Перед началом производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся обязан получить индивидуальное задание. Основные положения результатов выполнения индивидуального задания должны найти отражение в отчете о практике. Отчет должен содержать информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время производственной практики (научно-исследовательской работы).

Формой отчетности по практике является отчет. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся научно-исследовательской работе в период производственной практики (научно-исследовательской работы). Он может включать следующие разделы:

- введение;
- результаты исследований;
- заключение;
- список использованных источников.

Отчет может содержать апробацию исследований в виде опубликованных статей, докладов на конференциях, патентов и свидетельств, дипломов и сертификатов. Отчет должен быть отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами.

По окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся сдает на кафедру информатики, информационных систем и технологий письменный отчет о производственной практике (научно-исследовательской работе) в срок, установленный графиком прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) для регистрации и проверки.

По окончании производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся сдает зачет комиссии, состоящей не менее чем из 3 человек, в состав которой включаются: заведующий кафедрой информатики, информационных систем и технологий, преподаватель (преподаватели) кафедры информатики, информационных систем и технологий, а также руководитель обучающегося.

Практика завершается зачетом обучающемуся освоенных профессиональных компетенций путем оценки уровня приобретенных практических умений и навыков на защите отчета после проверки руководителя. Окончанием производственной практики (научно-исследовательской работы) считается положительный результат защиты отчета, зафиксированный в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Обучающиеся, не прошедшие производственную практику (научно-исследовательскую работу) по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие производственную практику (научно-исследовательскую работу) при отсутствии уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)**

1. Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике (научно-исследовательской работе)

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность: Программно-технические средства информатизации

Наименование практики: Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ПКС-4	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы) являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов производственной практики (научно-исследовательской работы). Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Контролируемые модули, разделы	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль по практике	итоговый контроль по практике	

1	Подготовительный	ОПК-3, ПКС-4	устный опрос		Раздел в отчете
2	Основной (рабочий)	ОПК-3, ПКС-4	практическая проверка		Раздел в отчете
3	Заключительный	ОПК-3, ПКС-4	Собеседование Проверка выполнения работы Письменный контроль	Защита отчета. Зачет	Устно, письменно

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение производственной практики (научно-исследовательской работы).

Контрольные вопросы:

1. Какова цель научно-исследовательской работы?
2. Охарактеризуйте задачи научно-исследовательской работы
3. Методы теоретических и эмпирических исследований.
4. Электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности
5. Электронные библиотечные системы
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. В чем специфика научных исследований по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
8. Предметная область проведенных научных исследований
9. Тематика проведенных исследовательских работ
10. Что является результатом проведенных научных исследований?
11. Техническое обеспечение, используемое для проведения научных исследований
12. Программное обеспечение, используемое для проведения научных исследований
13. Анализ информационных ресурсов научно-исследовательской работы
14. Классификация научных исследований по различным признакам.
15. Современное состояние изучаемой проблемы
16. Основные понятия, термины изучаемой проблемы
17. Классификации объектов изучаемой проблемы
18. Виды объектов изучаемой проблемы
19. Нормативно-правовые акты изучаемой проблемы
20. Обзор программных продуктов по изучаемой проблеме.
21. Обзор существующих ИТ по изучаемой проблеме
22. Обзор существующих ИС по изучаемой проблеме
23. Практическое применение объектов изучаемой проблемы
24. Методики написания научной статьи
25. Правила публикации научной статьи
26. Планирование эксперимента. Определение необходимого числа измерений.
27. Виды объектов промышленной интеллектуальной собственности.

28. Виды объектов авторского и смежных прав.
29. Интернет ресурсы для проведения патентного поиска.
30. Состав заявки на изобретение.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике (научно-исследовательской работе) является зачет. Зачет по производственной практике (научно-исследовательской работе) служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении научно-исследовательских задач.

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер. Учитываются знания основных понятий, активность, самостоятельность работы при выполнении заданий преподавателя.

По итогам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся логично и чётко излагает свои позиции; - обучающийся показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в отчете о практике, аккуратность и правильность оформления отчета о практике, умение подтвердить знание любого теоретического положения или практического расчета, содержащихся в отчете о практике; - обучающийся демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы; - обучающийся может привести необходимые примеры; - на отчет дана положительная рецензия; - соблюден календарный график сдачи на кафедру и защиты отчета о практике;
«не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней; - обучающийся отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; - обучающийся не соблюдает календарные сроки сдачи и защиты отчета по практике на кафедру; - имеется отрицательная рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ; - не устранены недостатки и замечания.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике (научно-исследовательской работе) проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика в форме зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Оценка по результатам зачета - «зачтено», «не зачтено».

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Брянский государственный аграрный университет»

(наименование института)

Кафедра « _____ »

(наименование кафедры организации практики)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ

(наименование практики)

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки _____, направленность _____

(шифр, полное наименование)

(полное наименование)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики: _____
(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

(отражаются содержание, планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Задание выдал _____
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Руководитель практики от
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____/Ф.И.О./
(подпись)

Согласовано:

Руководитель практики

от _____
(наименование профильной организации)

_____/Ф.И.О./
 М. П. *(подпись)*

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(наименование института)

Кафедра «_____»

(наименование кафедры проведения практики)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

(наименование практики)

Студента _____

(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: _____

Направленность: _____

Руководители практики

от профильной организации:

_____/ Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись) М. П.

от университета:

_____/ Ф.И.О./ _____
(должность) (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(дата, подпись)

Брянская область

201__ г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Дневник прохождения практики

Студента(ки) _____ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки
_____, направленность _____
(шифр, полное наименование) (полное наименование)

(Ф.И.О.)

Место практики _____
(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации _____
(Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)	Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д.
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____
М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения _____ практики
(наименование практики)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.

Вывод: _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(наименование института)

Кафедра «_____»

(наименование кафедры организации практики)

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по _____ практике

(наименование практики)

Студента _____ курса, группы _____ направления подготовки _____,

(шифр, наименование)

направленность _____, форма обучения: очная/ очно-заочная/ заочная

(наименование)

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

Приложение 7

К Договору № _____
 об организации и проведении практики
 от «__» _____ 20__ г.

Рабочий график проведения _____ практики
 (наименование практики)
 студентами группы _____ ФГБОУ ВО Брянский ГАУ направления подготовки _____,
 _____ формы обучения
 (цифр, полное наименование) (очной, очно-заочной, заочной)

Дата	Мероприятие	Место	Исполнитель
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
	

Руководитель практики

_____ /Ф.И.О./
 (подпись)

К Договору № _____
 об организации и проведении практики
 от «__» _____ 20__ г.

Совместный рабочий график проведения _____ практики
 (наименование практики)
 студентами группы _____ ФГБОУ ВО Брянский ГАУ направления подготовки _____, _____ формы обучения
 (цифр, полное наименование) (очной, очно-заочной, заочной)

Дата	Мероприятие	Место	Исполнитель
Первый день практики	Вводный инструктаж, ознакомление с Программой практики, графиком и т. д.	ФГБОУ ВО Брянский ГАУ	Зав. кафедрой (за которой закреплена практика), руководитель практики от университета
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
		<i>Профильная организация</i>	<i>Студент</i>
	
Последние 3 дня (согласно графику)	Оформление отчётной документации	<i>Профильная организация</i>	Студент

Согласовано:

Руководитель практики от
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____/Ф.И.О./
 (подпись)

Руководитель практики

от _____
 (наименование профильной организации)

_____/Ф.И.О./
 М.П. (подпись)