

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
Инженерно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
работе и цифровизации  
\_\_\_\_\_ Кубышкина А.В.  
« 18 » июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Производственной практики (научно-исследовательская работа)**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**  
(шифр, полное наименование)

Профиль подготовки: **Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Кафедра, ответственная за проведение практики:  
**Технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств**

<b>Форма обучения:</b>	<b>очная, заочная</b>
<b>Курс:</b>	<b>4, 5</b>
<b>Объём:</b>	<b>3 (зет.); 108 (час.)</b>
<b>Продолжительность:</b>	<b>2 недели</b>
<b>Вид контроля:</b>	<b>зачет с оценкой</b>

Брянская область  
2024

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы) составлена с учетом требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

Составлена на основании учебных планов 2024 года набора: направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденных Учёным советом Университета от 18 июня 2024 г. протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры

**Технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств**

Протокол № 11 от 18.06.2024 г.

Разработчики:

\_\_\_\_\_ к.э.н., доц. Исаев Х.М.  
(подпись, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ д.т.н., профессор Купренко А.И.  
(подпись, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ ассистент Исаев С.Х.  
(подпись, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ главный механик ООО «БМПК «Царь-Мясо» Лисютин В.А.  
(подпись, Ф.И.О.)

Кафедра: **«Технологическое оборудование животноводства и перерабатывающих производств»**

зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Х.М. Исаев  
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы) согласована с учебно-методической комиссией инженерно-технологического института.

Протокол № 11 от 18.06.2024 г.

Председатель учебно-методической комиссией инженерно-технологического института \_\_\_\_\_ В.В. Никитин  
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы) одобрена на заседании совета инженерно-технологического института,

Протокол № 12 от 18.06.2024 г.

Председатель совета института \_\_\_\_\_ А.М. Гринь  
(подпись, Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Вид практики, способ и форма ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, 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	6
5. Содержание практики	6
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	8
7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения	11
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	12
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов	13
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	15
Приложение 2. Индивидуальное задание на практику	22
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике.	23
Приложение 4. Дневник прохождения практики.	24
Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	25
Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ	26

## **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная практика (научно-исследовательская работа).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю направления подготовки.

Форма и способ проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Форма проведения практики – дискретная. Способ проведения – выездная, стационарная.

Место проведения практики - проводится в условиях производственной базы ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, лабораториях кафедр университета, возможно в научных организациях и передовых предприятиях Брянской области деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация) на основе договоров; научно-исследовательские, проектные, изыскательские и конструкторские институты.

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

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

ОПК - 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК – 3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ПКС-4. Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Содержание компетенций представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам производственной практики (научно-исследовательская работа)

Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК-2.	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Применяет методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет поиск и применяет нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-2.5. Обеспечивает соблюдение учетно-отчетной документацией по эксплуатации и ремонту оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, в том числе в электронном виде.</p>
ОПК-3.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<p>ОПК-3.1. Осуществляет поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ОПК-3.2. Определяет, анализирует и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>ОПК-3.3. Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>

ПКС-4.	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКС-4.1 Организует работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для переработки продукции растениеводства; ПКС-4.2 Организует работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для переработки продукции животноводства; ПКС-4.3 Организует работу по повышению эффективности технологических основ и эксплуатации технологического оборудования для переработки продукции птицеводства; ПКС-4.4 Организует работу по повышению эффективности эксплуатации техники пищевых производств малых предприятий; ПКС-4.5 Организует работу по повышению эффективности при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции ПКС-4.6 Организует работу по повышению эффективности сооружения и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
--------	--	--

В период прохождения практики обучающиеся должны приобрести практические навыки, соответствующие уровню искомой квалификации.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Б2.О.04(П) Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательская работа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.06 Агроинженерия и является частью раздела «Блок 2. Практика».

Производственная практика (научно-исследовательская работа) базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении учебных дисциплин «Блока 1. Дисциплины (модули)». Знания, полученные при прохождении производственной практики (научно-исследовательская работа), 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-исследовательская работа) составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Продолжительность практики: 2 недели.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики (научно-исследовательская работа): 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.

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований;
- 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 «Агроинженерия»;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Процесс организации и проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) состоит из 3 этапов:

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

Таблица 2 - Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Определение целей, задач практики. Разъяснение методических указаний. Планирование научно-исследовательской работы: - ознакомление с тематикой исследовательских работ, - выбор темы исследования, - анализ информационных ресурсов по избранной теме.	8	УО

2	Основной (рабочий)	Проведение научно-исследовательской работы. Оформление результатов исследования (подготовка публикации, доклада, выступления на конференции и т.д.)	79,8	ПП
3	Заключительный	Подготовка отчета о научно-исследовательской работе; защита выполненного отчета	20	ПО
4	В течении всего периода прохождения	Контактная работа с преподавателем, в том числе получение индивидуального задания, графика практики, ведение дневника, проведение промежуточной аттестации, защита отчета	0,2	УО, ПП, ПО
	Итого		<b>108</b>	

Формы текущего контроля:

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

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

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

### **6.1. Основная литература:**

1. Технологическое оборудование мясокомбинатов / под ред. С. А. Бредихина - М. :Колос, 2000. - 392 с. ISBN: 5-10-003622-2;
2. Бредихин С. А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности : учеб. пособие для вузов - М. :КолосС, 2010. - 408 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений);
3. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности В 2 ч. Ч. 2. Оборудование для переработки мяса : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2007. - 464 с. ISBN: 5-98879-023-2(в пер.);
4. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское : учеб. для СПО / Драгилев А. И., Хромеенков В. М., Чернов М. Е. - М. :Академия, 2016. - 432 с. - (Среднее профессиональное образование) ISBN: 5-7695-1323-3 ( в пер.);
5. Хромеенков В. М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. Технологическое оборудование отрасли. Ч. 1 : учеб. для вузов, - СПб. :ГИОРД, 2008. - 480 с. ISBN: 978-5-98879-063-1(в пер.);
6. Технологическое оборудование кондитерского производства : учеб. пособие для вузов / Драгилев А. И., Хамидулин Ф. М. - СПб. :Троицкий мост, 2011. - 360 с. ISBN: 978-5-904406-14-1(в пер.);



7. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности В 2 ч. Ч. 2. Оборудование для переработки мяса : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2007. - 464 с. ISBN: 5-98879-023-2(в пер.);
8. Бредихин С. А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности : учеб. пособие для вузов - М. :КолосС, 2010. - 408 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
9. Зимняков, В.М. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : метод. указания / В.М. Зимняков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012.: <http://rucont.ru/efd/196282>;
10. Зимняков, В.М. Технологическое оборудование для переработки мяса : метод. указания / В.М. Зимняков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012.: <http://rucont.ru/efd/196277>;
11. Харченко, Г.М. Технологическое оборудование для переработки мяса [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 170 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4585](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4585) — Загл. с экрана., [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4585](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4585);
12. Курочкин, А.А. Технологическое оборудование пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2015. — 442 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62571](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62571) — Загл. с экрана;
13. Харченко, Г.М. Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 180 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4586](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4586) — Загл. с экрана., [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4586](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4586);
14. Сорокопуд, А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010. — 228 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4684](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4684) — Загл. с экрана.

## **6.2. Дополнительная литература:**

1. Гальперин Д.М., Миловидов Г.В. Технология монтажа, наладки и ремонта оборудования пищевых производств – М.: Агропромиздат, 1990;
2. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : учеб. пособие для вузов / Курочкин А. А., Зимняков В. М., Ляшенко В. В. - Пенза :Пензенская ГСХА, 1997. - 227 с;

3. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования : метод. указания / РГАЗУ - М. :РГАЗУ, 2004. - 14 с.;
4. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности. Ч. 1 : справочник / Кузнецов В. В. , Шилер Г. Г. - М. :ДеЛи принт, 2008. - 552 с. ISBN: 978-5-94343-161-6(в пер.);
5. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности : учеб. для вузов / Ивашов В. И., - М. :Гиорд, 2010. - 736 с. ISBN: 978-5-98879-103-4(в пер.);
6. Ситников Е. Д. Практикум по технологическому оборудованию консервного и пищекоцентрикатного производств : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2004. - 416 с. ISBN: 5-901065-73-5
7. Сорокопуд, А.Ф. Технологическое оборудование. Традиционное и специальное технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010. — 209 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4685](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4685) — Загл. с экрана.;
8. Сорокопуд, А.Ф. Технологическое оборудование. Курсовое и дипломное проектирование технологического оборудования пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Сорокопуд, В.И. Петров. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2006. — 109 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4617](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4617) — Загл. с экрана.

### **6.3. Методические разработки**

1. Исаев Х.М. Технологическое оборудование для очистки зерна и компонентов комбикормов: методические указания предназначены для выполнения лабораторно-практических занятий студентами очного и заочного обучения по направлению 35.03.06 Агоринженерия <http://www.bgsha.com/ru/book/432921/>
2. Исаев Х.М. Программа и методические указания по организации и проведению производственной технологической практики / Х.М. Исаев, А.И. Купреенко, В.Е. Гапонова, Е.И. Слезко. - Брянск.: Издательство Брянского ГАУ, 2016 - 40 с. <http://www.bgsha.com/ru/book/432917/>
3. Исаев Х.М., Купреенко А.И., Гапонова В.Е., Слезко Е.И.. Курсовое проектирование по технологическому оборудованию для переработки продукции растениеводства – Брянск. Издательство Брянского ГАУ, 2016. – 67 с. <http://www.bgsha.com/ru/book/432915/>
4. Исаев Х.М. Курсовое проектирование по технологическому оборудованию для переработки продукции животноводства / Х.М. Исаев, А.И. Купреенко, В.Е. Гапонова, Е.И. Слезко. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2016. – 57 с. <http://www.bgsha.com/ru/book/432914/>

5. Слезко Е.И. Теоретический курс по дисциплине «История развития перерабатывающих отраслей»: Методическое пособие / Е.И. Слезко, Х.М. Исаев, В.Е. Гапонова. – Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2016. – 56 с. <http://www.bgsha.com/ru/book/432911/>
6. Исаев Х.М., Купреенко А.И., Гапонова В.Е., Слезко Е.И. Вальцовые станки: методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работ для студентов очной и заочной формы обучения <http://www.bgsha.com/ru/book/432910/>

#### **6. 4. 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](http://its.1c.ru)

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

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-исследовательская работа) может использоваться следующее программное обеспечение:

операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian  
офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2010 Standart  
офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2013 Standart  
офисное программное обеспечение OpenOffice  
программа для распознавания текста ABBYYFineReader 11  
программа для просмотра PDFFoxitReader.

Каждый обучающийся в течение производственной практики (научно-исследовательская работа) обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, которая обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **Интернет-ресурсы:**

Российский общеобразовательный портал <http://www.schol.edu.ru/>

Электронная библиотека "Информ-Система" [www.marc.sssu.ru](http://www.marc.sssu.ru).

Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)

Российская государственная библиотека для молодежи [www.rgub.ru](http://www.rgub.ru)

Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение основывается на материально-технической базе предприятий, учреждений или организаций (техническое обеспечение, программное обеспечение, соответствующая документация базы практики), в которых производится практика. Дополнительное обеспечение определяется темой индивидуального задания.

Обучающийся обеспечивается программой практики и получает задание от руководителя практики со стороны выпускающей кафедры.

Специальные помещения:

Аудитории для проведения занятий 3-107, 3-126, 3-127, 3-202, 3-202А, 3-400, лаборатория учебно-производственный цех;

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) - 15 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.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 2-127А.

В качестве учебно-методического обеспечения используется:

- учебная и научная литература;
- нормативно-техническая документация;
- устав предприятия (учреждения, организации), должностные инструкции и пр.;
- Интернет – ресурсы;
- внутрифирменные и государственные технологические стандарты.

При этом важно, чтобы эти возможности позволяли использовать в период практики современные образовательные и научно-исследовательские технологии, включая IT.

Университет располагает информационно-библиотечным центром, обладающим научными изданиями по проблемам управления предприятием, к которым обеспечен доступ каждому обучающемуся. В библиотеке и компьютерных классах университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к информационным справочным и поисковым системам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями научной литературы и специализированных периодических изданий, а также официальными, справочно-библиографическими изданиями.

Компьютерные классы имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных проектов и заданий по практике.

Учебные аудитории 3-126, 3-127, 3-400, УПК-1, УПК-2 для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение для самостоятельной работы: Читальный зал университета; компьютерный класс 3-218, имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных проектов и заданий по практике.

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам.

## **9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ**

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров о практике между Университетом и предприятием, учреждением или организацией.

Для руководства научно-исследовательской работой назначается руководитель

(руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, предприятия, учреждения (далее - руководитель практики от организации).

Перед началом практики 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 практики.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся научно-исследовательской работе в период практики. Он может включать следующие разделы:

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

Отчет должен быть отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами.

К отчету обучающийся должен приложить:

- Дневник прохождения практики (прил. 4)
- Характеристику руководителя практики от профильной организации (прил. 5).

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

По окончании практики обучающийся сдает зачет комиссии, состоящая не менее чем из 3 человек, в состав которой включаются: заведующий кафедрой информационных систем и технологий, преподаватель (преподаватели) кафедры информационных систем и технологий, а также могут быть приглашены представитель (представители) профильной организации.

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

Обучающиеся, не прошедшие научно-исследовательскую работу по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не прошедшие научно-исследовательскую работу при отсутствии уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
 для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по  
**Производственной практике (научно-исследовательская работа)**

**1. Паспорт фонда оценочных средств**

**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

Направление подготовки: 35.03.06 **Агроинженерия**

Профиль **Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Наименование практики: **Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**

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

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК-2.	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ПКС-4.	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. 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	Организационный, подготовительный, этап научно-исследовательской практики: инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	ПКО-3	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
2	Производственный этап: выполнение запланированной исследовательской и научной работы	ОПК-2 ОПК-3 ПКС-4	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
3	Производственный (научно-исследовательский, проектный): обработка полученной информации, исследований результатов	ОПК-2 ОПК-3 ПКС-4	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
4	Подведение итогов, написание и подготовка к защите отчета	ОПК-2 ОПК-3 ПКС-4	Собеседование Проверка выполнения работы	Защита отчета дифференцированный зачет	Устно, письменно

Выбирать следует проблемные темы, в которых заключается вопрос, требующий разрешения. Формулировать тему желательно так, чтобы из ее названия было видно, что именно будет исследоваться.

При обсуждении и согласовании с руководителем различных вопросов по поводу исследования необходимо прояснить следующие моменты:

- методологические основания исследования;
- проблема, цель, объект и предмет исследования, задачи, гипотеза;
- структура работы;
- методы исследования;



- опытно-экспериментальная база, выборка или источники исследования;
- ход проведения исследований и обработка данных;
- написание и оформление работы;
- подготовка доклада-презентации для защиты.

Общие требования по написанию научно-исследовательской работы:

- требования новизны;
- обоснованности выводов;
- научной этики;
- методической адекватности результатов;
- правильность постановки вопроса (проблемы исследования);
- верность выбранного подхода к решению проблемы (по сравнению с другими попытками ее решения);
- адекватность применяемых методов и способов проверки выдвинутых гипотез;
- достоверность и «чистота» полученных первичных данных;
- логичность и корректность интерпретации полученных результатов;
- закономерность выводов.

#### **4. Рекомендуется следующая типовая структура научно-исследовательской работы**

##### ***1. Титульный лист:***

На титульном листе сверху указывается организация, где выполнена работа, в середине листа фамилия, имя и отчество автора, далее название работы с указанием, что это научная работа такого-то курса, затем указывается научный руководитель (должность, звание, Ф. И.О.), внизу страницы - место и год проведения работы.

##### ***2. Оглавление.***

##### ***3. Введение*** (1-2 стр.), где должно быть кратко сформулированы:

- актуальность, предмет, объект, цель, задачи исследования, фундаментальная проблема, которой посвящена работа;
- частные проблемы, основные подходы и идеи, предлагаемые автором для решения поставленной задачи;
- методика исследования;
- обзор литературы.

##### ***4. Основная часть:***

Заключается в анализе проблемы исследования, при этом желательно, чтобы освещались:

- исторический аспект исследования вопроса;
- выяснение теоретических проблем исследования;

- практические проблемы вопроса исследования.

Самостоятельные разделы работы должны заканчиваться кратким заключением, в котором можно сделать предварительные выводы относительно изложенного материала.

### **5. Заключение:**

Описываются и анализируются все полученные данные и выявленные закономерности, материал структурируется исходя из логики решения проблемы в соответствии с экспериментальным планом, должно содержать исчерпывающую информацию обо всех выявленных фактах и закономерностях,

### **6. Приложение:**

В данном разделе выносятся все возможные схемы, таблицы, графики демонстрирующие текст работы.

**7. Список литературы** (объем зависит от количества цитированных источников). Литературные источники должны быть представлены таким образом, чтобы можно было найти сам источник и в нем нужную информацию. С этой целью для каждого источника необходимо указать:

- фамилии и инициалы всех авторов;
- название монографии (автор или коллектив авторов, место и год издания);
- название сборника документов или статей, фамилии его редакторов или составителей и его дополнительные выходные данные (год и место издания);
- название журнала, его выходные данные (номер, год и др.).

Источники должны быть упорядочены и пронумерованы (источники на русском языке вначале, а затем все источники на иностранных языках); порядок следования работ в списке литературы – по алфавиту на основании фамилии первого (или единственного) автора, если несколько источников одного автора, - то по фамилии следующего соавтора (если есть) или по дате издания.

## **5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике (научно-исследовательская работа) является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики 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 практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность

студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам зачета с оценкой выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики:

- пороговый («оценка «удовлетворительно»)
- стандартный (оценка «хорошо»)
- эталонный (оценка «отлично»).

### Шкала оценивания

Критерии	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
Пороговый	- знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; - несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); - низкий уровень мотивации учения. Оценка <b>«удовлетворительно»</b> ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.
Стандартный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения Оценка <b>«хорошо»</b> ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.
Эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Оценка <b>«отлично»</b> ставится студенту, который выполнил программу практики, проявил глубокие знания теории и умения применять ее на практике.

### 6. 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 научно-исследовательской практике проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

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

Итоговая аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по производственной практике

требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» 23 августа 2017 года № 813.в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (путем собеседования по вопросам). Оценка по результатам зачета - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Тестовые задания для контроля знаний студентов при прохождении научно-исследовательской практики**

С целью оперативного и объективного контроля знаний, в том числе итогового, разработаны графические тесты по различным разделам практики.

Тесты составлены на бумажных и электронных носителях (компьютерная версия). В предлагаемых блоках тестов необходимо выбрать правильный ответ: на бланках обвести кружочком, а на мониторах компьютеров нажать курсором кнопку правильного ответа. В компьютерной версии тестирования составлена программа, которая по результатам ответов учащихся оперативно выводит на монитор результирующую оценку по знаниям данного раздела. Соответствие процента правильных ответов в тесте выставяемой оценке (компьютерная версия) зависит от процента правильных ответов. Оценка до 50% неудовлетворительно; до 70% удовлетворительно; до 90% хорошо; выше 90% отлично

### **Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по научно-исследовательской практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики 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 практических задач.

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

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики:

- пороговый («оценка «удовлетворительно»)
- стандартный (оценка «хорошо»)
- эталонный (оценка «отлично»).

**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 и соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
 Окончание практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

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

Задание принял \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от  
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Руководитель практики  
 от \_\_\_\_\_  
 (наименование профильной  
 организации)

\_\_\_\_\_ /Ф.И.О./  
 (подпись)

\_\_\_\_\_ /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  
20\_\_ 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 (шейся) 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: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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*