

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Малявко Г.П.

«17» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Производственной практики (преддипломной практики)**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**

*(цифр, полное наименование)*

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

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Кафедра, ответственная за проведение практики:

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

Форма обучения: очная, заочная

Курс: 4, 5

Объем: 6 (зет.); 216 (час.)

Продолжительность: 4 недели

Вид контроля: зачет с оценкой

Брянская область

2021

Рабочая программа производственной практики (преддипломной практики) составлена с учетом требований 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 2021 года набора: направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденных Учёным советом Университета от 17 июня 2021г. протокол № 11.

программа одобрена на расширенном заседании кафедры

**Технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств**

Протокол № 11 от 17.06.2021 г.

Разработчики: \_\_\_\_\_ к.э.н., доц. Исаев Х.М., д.т.н. профессор Купреенко А.И.  
(подпись, Ф.И.О.)

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

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

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

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

Протокол № 11 от 17.06.2021 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной практики) одобрена на заседании совета инженерно-технологического института, Протокол № 11 от 17.06.2021 г.

Председатель совета института \_\_\_\_\_ А.И. Купреенко  
(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 .....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	3
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах.....	3
5. Содержание практики .....	7
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики .....	9
7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения .....	12
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	19
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов .....	20
Приложение 1.....	23
Приложение 2.....	27
Приложение 3.....	28
Приложение 4.....	29
Приложение 5.....	30
Приложение 6.....	31

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

Вид практики – производственная практика (преддипломная)

Производственная практика (преддипломная) определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профилю подготовки Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профилю подготовки Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Форма проведения практики – дискретная. Способ проведения – стационарная и (или) выездная.

Место проведения практики: в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (профильная организация) на основе договоров, а также структурных подразделениях ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

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

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен приобрести практические навыки, умения и следующие компетенции:

### **Общепрофессиональные компетенции выпускников:**

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

### **Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

ПКС-1 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПКС-3 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

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

ПКС-5 Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Содержание компетенций представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК-4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции. ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКС-1.	Способен обеспечить эффективное использование	ПКС-1.1 Обеспечивает эффективное использование технологического оборудования

	<p>машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>для переработки продукции растениеводства  ПКС-1.2 Обеспечивает эффективное использование технологического оборудования для переработки продукции животноводства  ПКС-1.3 Обеспечивает эффективное использование технологических основ и технических систем для переработки продукции птицеводства  ПКС-1.4 Обеспечивает эффективное использование техники пищевых производств малых предприятий  ПКС-1.5 Обеспечивает эффективное использование сооружения и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции  ПКС-1.6 Обеспечивает эффективное выполнение транспортных процессов перерабатывающих предприятий</p>
<p>ПКС-3.</p>	<p>Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ПКС-3.1 Участвует в разработке новых машинных технологий для переработки сельскохозяйственной продукции  ПКС-3.2 Участвует в разработке новых технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции  ПКС-3.2 Участвует в разработке новых технологических линий на модульной основе для переработки сельскохозяйственной продукции</p>
<p>ПКС-4.</p>	<p>Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>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</p>

		переработки сельскохозяйственной продукции ПКС-4.6 Организует работу по повышению эффективности сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
ПКС-5.	Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКС-5.1 Участвует в проектировании и строительстве предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; ПКС-5.2 Участвует в проектировании технологических линий для переработки сельскохозяйственной продукции; ПКС-5.3 Участвует в разработке проектного решения и проектировании перерабатывающих предприятий

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

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Б2.В.06(Пд) Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.06 Агроинженерия и является частью раздела «Блок 2. Практики».

Производственная практика (преддипломная) базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении учебных дисциплин базовой и вариативной частей «Блок 1. Дисциплины (модули)». Знания, полученные при прохождении преддипломной практики, 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 (преддипломная) составляет 6 зачетных единиц или 216 часов (табл. 2).

Таблица 2 - Структура преддипломной практики

Курс	Учебных часов	ЗЕТ
4 (очная форма)	216	6
5 (заочная форма)	216	6
Итого	216	6

Продолжительность: 4 недели, курс: 4, 5. Контактная работа с преподавателем, в том числе получение индивидуального задания, графика практики, ведение дневника, проведение промежуточной аттестации, защита отчета 0,4 часа.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) является составной частью программы подготовки обучающихся, завершающим этапом подготовки по профилю Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Она проводится после окончания курса теоретического обучения и непосредственно перед государственной итоговой аттестацией. Производственная практика (преддипломная): проводится для подготовки выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Цель производственной практики (преддипломной): закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, умения самостоятельно ставить и решать практические задачи с помощью экономико-математических методов и средств вычислительной техники, адаптация к рынку труда по направлению подготовки.

Задачами производственной практики (преддипломной): являются:

- ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии;
- получение навыков по определению технического состояния оборудования;
- обстоятельно изучить технологический процесс и оборудование, обеспечивающее производственную программу – работу линии или установки;
- осуществить критический анализ недостатков и выявить наиболее слабые места производственного процесса;
- провести хронометраж работы машины (аппарата), которая будет модернизироваться или заменяться новой;
- собрать и систематизировать материал, имеющий какое-либо отношение к будущему дипломному проекту.
- наметить технические, технологические, организационные и другие новшества, которые желательно осуществить при разработке дипломного проекта;
- оценить экономические затраты, связанные с эксплуатацией и возможной модернизацией машин, ознакомиться с вопросами определения резервов производства, системой морального и материального стимулирования, повышения производительности труда и качества продукции;
- собрать информацию о текущем состоянии производства и технологий, на основе которых будет разрабатываться дипломный проект;
- изучить устройства и уровень технической эксплуатации оборудования пищевых производств, приобрести практические навыки работы, наладки и применения контрольно-

измерительной аппаратуры при эксплуатации технологического оборудования; изучить типичные неисправности, методы их устранения и правила технической эксплуатации оборудования;

- выяснить вопросы безопасности труда, пожарной и экологической безопасности производства;

- изучить нормативную и техническую документацию, вопросы стандартизации оборудования;

- приобрести навыки по применению стандартов при оформлении технической документации на оборудование.

Источником сбора, изучения, обобщения и анализа информации о предприятии должны стать следующие нормативно-правовые документы: Устав и другие документы, регламентирующие деятельность предприятия; нормативно-правовые документы по основным направлениям деятельности предприятия, в том числе законы и другие подзаконные акты; положения о подразделениях, руководящие документы, методики, стандарты, должностные инструкции, процедуры, приказы и другие управленческие и оперативные документы, регламентирующие деятельность подразделения (непосредственного места прохождения практики); конструкторская и технологическая документация; отчёты о финансово-экономических результатах. Информация об инновационном оборудовании и наукоёмких технологиях изучается студентом в конструкторских и технологических отделах предприятия. Дополнительными источниками информации могут быть личные наблюдения, беседы, опросы и т.п.

Процесс организации и проведения преддипломной практики состоит из 3 этапов:

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

Таблица 3 - Содержание производственной практики (преддипломной)

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы на практике</b>	<b>Трудоемкость (в часах)</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Подготовительный	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Проведение анализа литературы по теме исследования, обсуждение с преподавателем практической части	20	УО

		исследования Инструктаж по прохождению практики; поиск организации – места практики; проведение анализа литературы по теме исследования, обсуждение с преподавателем практической части исследования		
2	Основной (рабочий)	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения; с организацией информационного обеспечения подразделения; с техническими и программными средствами предприятия	179,6	ПП
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике; защита выполненного отчета	16	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	0,4	УО, ПП, ПО
	Итого		<b>216</b>	<b>зачет с оценкой</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

### Основная литература

1. Технологическое оборудование мясокомбинатов / под ред. С. А. Бредихина - М. :Колос, 2000. - 392 с. **ISBN: 5-10-003622-2**;
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. 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);
4. 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.);
5. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования : метод. указания / РГАЗУ - М. :РГАЗУ, 2004. - 14 с.;
6. 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.);

7. 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.);
8. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности : учеб. для вузов / Ивашов В. И., - М. :Гиорд, 2010. - 736 с. ISBN: 978-5-98879-103-4(в пер.);
9. Ситников Е. Д. Практикум по технологическому оборудованию консервного и пищевого концентратного производств : учеб. пособие для вузов - СПб. :ГИОРД, 2004. - 416 с. ISBN: 5-901065-73-5;
10. 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.);
11. 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.);
12. 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.);
13. 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);
14. Зимняков, В.М. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : метод. указания / В.М. Зимняков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012.: <http://rucont.ru/efd/196282>;
15. Зимняков, В.М. Технологическое оборудование для переработки мяса : метод. указания / В.М. Зимняков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012.: <http://rucont.ru/efd/196277>;
16. 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);
17. 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;
18. 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);
19. 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.

#### Дополнительная литература

1. Брагинец Н.В., Палишкин Л.А. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства. – М.: Агропромиздат, 1991;
2. Хорольский В.Я., Таранов М.А., Петров Д.В. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов. – Ростов н/Д: ООО «Терра», 2004. – 168 с;
3. Волкова Н.А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в дипломных проектах: 2-изд., перераб. и доп.. – Пенза: Пензинская ГСХА, 2000. – 167 с;
4. Курочкин А.А. и др. Дипломное проектирование по механизации переработки продукции животноводства. Пенза, 1998;
5. Ивашов В. И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В 2 ч. Ч. 1. Оборудование для уоя и первичной обработки: учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2001. - 552 с;
6. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства/ Под. ред. В.М. Баутина. - М. :КолосС, 2001. - 440 с;
7. Технологическое оборудование мясокомбинатов [Текст] / под ред. С. А. Бредихина.- 2-е изд., испр. - М. : Колос, 2000. - 392 с;

8. Машины и аппараты пищевых производств. В 2-х кн.: учебник для вузов. Кн. 1 / С.Т. Антипов [и др.]; под ред. В.А. Панфилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 703 с;
9. Машины и аппараты пищевых производств. В 2-х кн.: учебник для вузов. Кн. 2 / С.Т. Антипов [и др.]; под ред. В.А. Панфилова. – М.: Высшая школа, 2001. – 680 с;
10. Порев В. Н. Компьютерная графика. – СПб.: БВХ- Петербург, 20054
11. Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Дегтярев В. М., Затыльникова В. П. - М. :Академия, 2011;
12. 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;
13. 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;

### **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/>

### **Перечень программного обеспечения**

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian  
 Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian  
 Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart  
 Офисное программное обеспечение OpenOffice  
 Офисное программное обеспечение LibreOffice  
 Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11  
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»  
 Профессиональная справочная система «Техэксперт»  
 Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>  
Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>  
Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>  
Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>  
Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

## **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 (преддипломная) 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 (преддипломная) 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.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.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 производственной практики определяется материально-техническими возможностями принимающей организации. При этом важно, чтобы эти возможности позволяли использовать в период практики современные образовательные и научно-исследовательские технологии, включая ИТ.

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.

Учебные аудитории 3-107, 3-126; 3-127, 3-202, 3-202А, 3-400; для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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.; компьютерный класс 3-218, имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных проектов и заданий по практике.

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.

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам.

## **9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ОТЧЕТОВ ПО ПРАКТИКЕ**

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

Содержание практики предполагает получение студентами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в профильных организациях и учреждениях.

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором студенты знакомятся с её целями, задачами, содержанием и организационными формами.

Руководитель практики от профильной организации: проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Студентам выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ, содержание которого определяется спецификой организации – базы практики.

Совместный рабочий график проведения практики представлен в приложении 1Б Порядка организации и проведения практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

В период практики обучающиеся обязаны систематически вести дневник практики (прил. 4), в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы, отражают участие в производственной и общественной жизни подразделения и организации в целом, записывают замечания по организации работы, а также предложения по ее улучшению. Записи в дневнике должны показать умение обучающегося разобраться в проблемах управления на предприятии. Дневник студент регулярно дает на просмотр руководителю практики от предприятия, который делает свои замечания, а после завершения практики подписывает его, удостоверяя печатью предприятия. После окончания практики прилагается к отчету и сдается на проверку руководителю.

Руководителем практики от выпускающей кафедры, совместно с руководителем практики от профильной организации, осуществляется контроль прохождения обучающимися производственной практики и выполнения ее программы.

Результаты практики обучающиеся отражают в отчете, который должен соответствовать

выданному индивидуальному заданию, быть оформлен в соответствии с методическими указаниями. К отчёту прилагается дневник. Примерный объем отчета – 25-30 страниц машинописного текста, с учетом приложений, рисунков, графиков и таблиц. Отчет оформляется на стандартной бумаге (форма А4).

#### **Общие требования к отчету:**

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет по практике может иметь следующую структуру:

Введение

1. Общая характеристика предприятия.

1.1. Производственная структура предприятия и отдельных его подразделений с характеристиками цехов и специализированных лабораторий.

1.2. Производственная мощность предприятия, ассортимент и характеристика выпускаемой продукции.

1.3. Технологический процесс производства готовой продукции.

1.4. Техничко-экономическая характеристика предприятия

2. Безопасность жизнедеятельности

2.1. Охрана труда и производственная санитария

3. Участие в производственных процессах

Выводы

Список использованной литературы

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1 Генплан предприятия

Приложение 2 Компоновка цехов;

Приложение 3 Спецификация

Приложение 4 Экспликация

#### **9.1. Форма отчета о прохождении производственной практики (преддипломной)**

По окончании практики студент обязан представить на кафедру научному руководителю следующие документы:

- дневник практики (Приложение 2);
- отчет о практике (Приложение 3);
- отзыв-характеристику (Приложение 4).

Дневник практики - это основной документ, подтверждающий выполнение практикантом работ, указанных в задании научного руководителя. Практикант ежедневно записывает в дневнике дату, все виды работ, выполненных им в течение рабочего дня. Записи в дневнике практиканта должны соответствовать индивидуальному заданию, полученному от научного руководителя. Дневник преддипломной практики заверяет подписью руководитель практики от предприятия. С разрешения руководителя практики студент оставляет у себя (прилагает к отчёту) копии документов, составленных во время практики, отмечает в дневнике вопросы, возникшие при выполнении теоретических и практических заданий или при проведении исследований по теме выпускной квалификационной работы. На основе заданий и выполненных работ практикант составляет отчет о преддипломной практике.

Практикант обязан ежедневно предоставлять дневник руководителю практики на производстве для контроля выполнения заданий. Руководитель практики записывает замечания в графе «Примечания» и заверяет дневник своей подписью. После завершения практики дневник заверяет подписью руководитель практики от предприятия и печатью.

Практикант составляет отчет по преддипломной практике в соответствии с указаниями настоящей программы и индивидуальных заданий, в соответствии со следующим содержанием.

#### Введение

#### 1. Техничко-экономическая обоснование предприятия

##### 1.1. Структура предприятия

##### 1.2. Производственная деятельность предприятия

##### 1.2.1. Организация работы вспомогательных цехов предприятия

##### 1.3. Обеспеченность предприятия сырьем

##### 1.4. Обеспеченность предприятия водой, электроэнергией, холодноснабжением

#### 2. Ассортимент выпускаемой продукции

##### 2.1. Общая характеристика основного и вспомогательного сырья, упаковочных материалов и тары

##### 2.2. Технология производства продуктов животного и растительного происхождения

##### 2.3. Технологические схемы приготовления продуктов

##### 2.4. Техничко-технологическая карта приготовления продуктов

##### 2.5. Характеристика технологического оборудования

#### 3. Охрана труда и техника безопасности

#### 4. Экономика и организация производства

#### Заключение

#### Список использованной литературы

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

А Накладные, акты, ведомость учета поступающего сырья и т.д.;

В Генплан предприятия

С Компоновка цехов;

Д Спецификация;

Е Экспликация

### **Общие требования к отчету:**

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет по практике может иметь следующую структуру:

### **6.1. Введение**

Во введении необходимо отразить современное состояние перерабатывающих предприятий, изложить цель и задачи перерабатывающих предприятий по обновлению оборудования и импортозамещению производимой продукции, охарактеризовать работу перерабатывающих предприятий в новых условиях хозяйствования.

### **6.2. Техничко-экономическая характеристика предприятия**

В настоящем разделе дается обоснование необходимости строительства или реконструкции перерабатывающих предприятий, в конкретном населенном пункте. Географическая характеристика района привязки предприятия. Наличие промышленных предприятий, характеристика транспортных связей района с другими регионами, внутрирайонный транспорт. Удаленность предприятия от основных транспортных узлов. Характеристика организации реализации готовой продукции и снабжения предприятия сырьем и материалами. Анализ существующего строительно-планировочного решения объекта проектирования или реконструкции.

Себестоимость, прибыль от реализации, рентабельность всех видов готовой продукции за предшествующие годы и на перспективу. Полученную информацию следует изложить в виде таблица 2.

Таблица 2 - Техничко-экономические показатели предприятия на единицу готовой продукции

Наименование готовой продукции	Ед. измерения	Себестоимость, руб.	Прибыль от реализации, руб.	Рентабельность, %
-----------------------------------	------------------	------------------------	--------------------------------	----------------------

#### **6.2.1. Структура предприятия**

Производственный профиль предприятия, его специализация. Схема управления предприятием, взаимосвязь отдельных цехов и складских помещений.

#### **6.2.2. Производственная деятельность предприятия**

Перечень видов готовой продукции, выпускаемой предприятием. Виды сырья, способы предварительной обработки (охлажденное, замороженное, соленый полуфабрикат). Объем продукции, произведенной за отчетный год. Экономическая характеристика произведенной продукции. Показатели производственной деятельности предприятия по форме таблицы 2.

Таблица 2 - Производственная программа предприятия

Ассортимент готовой продукции	Ед. измерения	Объем произведенной продукции			
		Год предыдущий отчетному		Последний отчетный год	
		план	факт	план	факт

Анализируя производственную программу предприятия, студенты разрабатывают заключение об эффективности производственной деятельности и ее перспективных направлениях.

Поставки на предприятия общественного питания сырья, материалов, тары и упаковочных материалов, представляют по форме таблицы 3.

Таблица 3 - Сырьё, материалы, тара, упаковочный материал

Наименование сырья, материалов, тары и упаковочных материалов	Норматив	Поставщики
---	----------	------------

Анализ сырья включает технологическую характеристику сырья и требования к его качеству. Технологическая характеристика сырья: наименование сырья, вид и предварительная обработка. Требования к сырью регламентируют нормативная документация. Влияние качества поступающего сырья на выход и качество готовой продукции. Практикант обязан составить перечень вспомогательных, упаковочных материалов и тары; описать требования к их качеству; проанализировать качество материалов и тары, поступающих на предприятие, условия хранения.

Производство готовой продукции анализируют и представляют по форме таблицы 4.

Таблица 4 - Производство и реализация готовой продукции предприятия

Наименования готовой продукции	Ед. измерения	Объём производства, т	Заказчик
--------------------------------	---------------	-----------------------	----------

### 6.2.3. Анализ обеспеченности сырьем

Ассортимент сырья, получаемого предприятием, хранение и предварительная обработка сырья. Сырьевая база предприятия и поставщики сырья: удаленность сырьевых районов; стоимость сырья по форме таблицы 5.

Таблица 5 - Сырьевая база и поставщики сырья

Поставщик сырья	Способ доставки	Стоимость сырья, руб.	Срок действия договора
-----------------	-----------------	-----------------------	------------------------

#### **6.2.4. Обеспеченность предприятия электроэнергией, холодоснабжением и водой**

Снабжение предприятия электроэнергией, холодом и водой, потребность, мощность, коэффициент фактического использования. Система теплоснабжения предприятия (собственная котельная или поставщики тепла, пара и воды). Технические характеристики основных элементов котельных установок. Теплоносители и их параметры.

Система электроснабжения (городская или локальная). Характеристика источников водоснабжения предприятия и ее особенности (городская водопроводная сеть, насосные станции). Тип и производительность насосов, используемых для подачи воды.

Спецификация и технические характеристики холодильных установок.

### **6.3. Продукция предприятия**

Практикант анализирует ассортимент и объем готовой продукции, производимой предприятием.

#### **6.4. Технология приготовления продуктов животного и растительного происхождения**

Практикант анализирует и описывает в отчёте технологические операции по производству готовой продукции. По теме выпускной квалификационной работы анализирует каждую технологическую операцию: технологический режим и параметры обработки, способ выполнения (ручной, машинный).

##### **6.4.1. Характеристика технологического оборудования**

Технологическое оборудование предприятия, используемое для производства продукции, имеет техническую характеристику, изучив которую практикант заполняет таблицу 7.

Таблица 7 - Технологическое оборудование цеха

Оборудование	Завод-изготовитель	Производительность	Габариты	Расход			Обслуживающий персонал
				воды	пара	электроэнергии	

Практикант определяет необходимость замены действующих машин и аппаратов, модернизации их или внедрение в производство механизации операций, выполняемых ручным трудом. Эффективность производства продукции зависит от размещения машин и аппаратов в составе технологической линии. Несоблюдение принципа прямолинейности и поточности, удаленность отдельных машин друг от друга, отсутствие четкости в работе устройств распределения сырья и полуфабриката по этапам технологического процесса снижают качество готовой продукции и повышают затраты на ее изготовление.

#### **6.5. Охрана труда и техника безопасности на производстве**

Практикант анализирует опасные участки работы по всем цехам предприятия и технологического процесса. Обеспеченность сотрудников спецодеждой, индивидуальными средствами защиты, дополнительным питанием. Наличие учета и отчетности по охране труда и организационные мероприятия (инструкции, наглядная агитация). Методы контроля производственных процессов, соблюдение норм охраны труда. Тепловое оборудование: методы контроля, автоматика, вентиляция,

гидравлические и другие виды испытаний, их периодичность. Системы пожаротушения, противопожарный запас воды. Химические средства пожаротушения. Системы сигнализации. Меры по уменьшению шума и снижению вибрации, способы ограждения и блокировки оборудования, обеспечение безопасности загрузки и выгрузки материалов. Способы и виды заземления и изоляции, методы проверки электрооборудования. Диэлектрические виды защиты (диэлектрические перчатки, галоши, боты; диэлектрические ковры и изолирующие подставки). Сигнализирующие устройства. Оградительная техника. Техника безопасности погрузочно-разгрузочных работ, подъемников, погрузчиков.

#### **6.6. Экономика и организация производства**

Характеристика режима работы предприятия по производству готовой продукции. Расчет и обеспечение численности персонала на рабочих местах. Применяемая система оплаты труда по всем категориям сотрудников.

#### **6.7. Выводы**

Мероприятия по повышению качества, увеличению ассортимента и объемов производства готовой продукции на предприятии общественного питания отражают в отчёте на основании предварительного анализа технологических схем, оборудования и технологического процесса, применяемого на предприятии, принявшем практикантов. Достижение требуемого уровня охраны труда сотрудников и окружающей среды от вредных выбросов предприятия.

#### **6.8. Графическая часть отчета**

**Должна содержать:**

- генеральный план предприятия (М 1:500);

- компоновку цехов (с расстановкой и монтажной привязкой оборудования), поэтажные планы (М 1:100) цехов, залов, складов сырья, вспомогательных материалов, подготовительных отделений.

Генеральный план предприятия представляет собой графическое изображение предприятия со схемами зданий, сооружений, инженерными коммуникациями, на территории предприятия. Должны быть нанесены коммуникационные инженерные линии: противопожарный и хозяйственный водопровод с указанием гидрантов, канализации, силовые кабели электроснабжения, линии теплотрасс, отопления, дороги, ограждения.

### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов при прохождении производственной практики (преддипломной)**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов в период прохождения производственной практики (преддипломной) являются:

- конспекты лекций по базовым профессиональным дисциплинам;
- учебные пособия;
- материалы вебинаров;

– ресурсы электронной библиотечной системы.

При прохождении преддипломной практики практикант обязан выполнить одно комплексное задание или несколько отдельных задач. Темы заданий практиканту определяет руководитель практики от организации по согласованию с руководителем практики от университета.

### **8. Фонд оценочных средств по производственной практике (преддипломной)**

Защиту отчета о производственной практике (преддипломной) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции проводят на выпускающей кафедре. Комиссия оценивает практикантов:

- по объему выполнения индивидуального задания производственной практики (преддипломной);
- по оформлению документов;
- по уровню сформированности компетенций, указанных в таблице 1;
- по рекомендации, представленной в характеристике и отзыве научного руководителя.

Таблица 10 - Критерии оценки

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	- необходимые практические навыки работы сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены, студент правильно и полно ответил на вопросы кафедральной комиссии по защите дневников и отчетов, представил грамотно оформленные документы (дневник, отчет, характеристику), дополненные приложением; знания, умения и владение производственными навыками соответствует требованиям компетенций, указанных в таблице 1.
«Хорошо»	- знания, умения и владение практическими навыками работы соответствуют требованиям компетенций, изложенных в таблице 1, но недостаточно полно изложены практикантом в отчёте, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены; студент недостаточно полно ответил на дополнительные вопросы, некоторые задания выполнены с опечатками, не искажающими результатов исследований, практикант допустил незначительные стилистические и грамматические ошибки в оформлении дневника и отчета.
«Удовлетворительно»	- знания, умения и владение практическими навыками работы соответствуют минимальным требованиям компетенций, изложенных в таблице 1, практические навыки работы в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий

	<p>выполнены;</p> <p>студент ответил не на все вопросы комиссии, допустил ошибки в оформлении дневника и отчета.</p>
«Неудовлетворительно»	<p>- знания, умения и владение навыками практической работы не сформированы, выполненные учебные задания практики содержат грубые ошибки;</p> <p>студент не смог ответить ни на один из теоретических вопросов комиссии, неправильно оформил дневник и отчет по практике, имеет отрицательную характеристику с места прохождения преддипломной практики.</p>

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике  
(преддипломной)

1. Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике (преддипломной)  
Направление подготовки: 35.03.06 **Агроинженерия**

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

Наименование практики: **производственная практика (преддипломная)**

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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

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
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПКС-1	Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКС-2	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКС-3	Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции
ПКС-4	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКС-5	Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики являются 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 производственной практики: инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	ОПК-4	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
2	Производственный этап: выполнение запланированной исследовательской и производственной работы	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
3	Производственный (научно-исследовательский, проектный): обработка полученной информации, исследований результатов	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка выполнения работы		Раздел в отчете
4	Подведение итогов, написание и подготовка к защите отчета	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка выполнения работы	Защита отчета дифференцированный зачет	Устно, письменно

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

##### Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной преддипломной практике на 5 курсе 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».

## Шкала оценивания

Критерии	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
<b>Пороговый</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами;</li> <li>- несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены);</li> <li>- низкий уровень мотивации учения.</li> </ul> <p>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.</p>
<b>Стандартный</b>	<p>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</p> <p>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.</p>
<b>Эталонный</b>	<p>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</p> <p>Оценка <b>«отлично»</b> ставится студенту, который выполнил программу практики, проявил глубокие знания теории и умения применять ее на практике.</p>

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

Зачет с оценкой 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»**.

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

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

Кафедра Технологического оборудования животноводства и перерабатывающих производств»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ  
 (ПРЕДДИПЛОМНУЮ)**

Выдано студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса, обучающемуся(щейся) по направлению подготовки  
 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технологическое оборудование для хранения и  
 переработки сельскохозяйственной продукции

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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

**Индивидуальное задание на прохождение практики**

№ этапа	Мероприятие	Дата выполнения	Форма отчётности
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

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

Начало практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Технологическое оборудование животноводства и  
перерабатывающих производств»**

**ОТЧЁТ  
по производственной практике (преддипломной)**

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 (щейся) по направлению подготовки  
 35.03.06 Агроинженерия,  
 направленность Технологическое оборудование для хранения и переработки  
 сельскохозяйственной продукции

\_\_\_\_\_ (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: \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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.)

**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения преддипломной практики

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

*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.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Дата

М. П.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Инженерно-технологический институт**

**Кафедра «Технологического оборудования животноводства и  
перерабатывающих производств»**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по производственной практике (преддипломной)

Студента(ке) \_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготовки 35.03.06  
Агроинженерия, направленность Технологическое оборудование для хранения и  
переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения: заочная

\_\_\_\_\_  
(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.)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Дата