

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Брянский государственный аграрный университет"



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Г.П. Малявко

17.06.2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направления подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Профиль подготовки: **Технология производства и переработки продукции  
растениеводства**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Кафедра, ответственная за проведение практики:

**агрономии, селекции и семеноводства**

Форма обучения: **очная, заочная**

**Курс: 2 Семестр: 4** (очная форма обучения)

**Курс: 3** (заочная форма обучения)

**Объём: 6** (зет.); **216** (час.)

**Продолжительность: 4** (недель)

**Вид контроля: зачёт**

Брянская область  
2021

Разработчик: к.с.-х. наук, доцент Никифоров В.М.

Рецензент: доктор с.-х. наук, доцент Дьяченко В.В.

Программа учебной практики составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Агрономии, селекции и семеноводства протокол от 17.06.2021 г. № 10

Программа производственной практики согласована с учебно – методической комиссией института экономики и агробизнеса протокол от 17.06.2021 г. № 5

Программа производственной практики одобрена на заседании Учёного Совета института экономики и агробизнеса протокол от 17.06.2021 г. № 9а

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Вид, способ и формы проведения практики
  2. Цель и задачи практики
  3. Место практики в структуре образовательной программы
  4. Структура и содержание практики
  5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики
  6. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике
  7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики
  8. Материально-техническое обеспечение практики
- Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
- Приложение 2. Индивидуальное задание на практику.
- Приложение 3. Титульный лист отчета по практике.
- Приложение 4. Дневник прохождения практики.
- Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации.
- Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

# 1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к виду производственных практик, способ проведения - стационарная и выездная, форма проведения - дискретная. Объем, продолжительность и сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю направления подготовки и включает в себя:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ по соответствующему направлению подготовки;
- подготовку обучающегося к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы;
- получение обучающимися навыков самостоятельного проведения исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.

Программа практики бакалавров регламентирует содержание, порядок и формы прохождения практики. Программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г № 1330.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Целью** производственной практики (научно-исследовательская работа) является углубление и закрепление теоретических знаний обучающегося, приобретение им практических навыков и умений при выполнении научных исследований в области профессиональной деятельности, овладение профессиональными компетенциями, необходимыми для формирования у практикантов системного подхода к научно-исследовательской работе, обеспечения практиче-

ской подготовки бакалавров к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Задачами** производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- овладение современными методами научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
  - развитие способностей к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений;
  - развитие умений и навыков организации и проведения научного исследования, библиографической работы, подготовки научных выступлений и публикаций,
  - углубление теоретических знаний в избранной научной области по избранному профилю и научной теме;
  - накопление фактического и эмпирического материала для выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКР),
  - владение современными информационными технологиями сбора, обработки, редактирования и представления результатов научных исследований, умение работать с конкретными программными продуктами и ресурсами сети Интернет.
- Сбор данных для оформления и защиты отчета по практике.

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

**Цикл (раздел) учебного плана Б2.В.01 (П).** Программа практики учитывает закрепление знаний, приобретение навыков и опыта практической деятельности в области проведения научно-исследовательской работы.

Практика является обязательной для освоения студентами и включена в вариативную часть основной образовательной программы высшего профессионального образования для подготовки бакалавров направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства.

Научно-исследовательская работа базируется на знании следующих дисциплин: агрохимии, земледелия, защиты растений, производства продукции растениеводства, энергетической оценки агротехнологий, основ научных исследований, плодоводства и овощеводства, генетики, механизации растениеводства, агрометеорологии и др.

Бакалавры для прохождения производственной практики НИР должны: знать основные элементы методики опытного дела, требования, предъявляемые в полевых опытах, методы размещения вариантов в опытах; современные системы защиты основных с.-х. культур от вредных организмов с использованием агротехнического, селекционно-семеноводческого, биологического, физического, механического, химического методов защиты растений; современные агротехнологии производства продукции растениеводства; основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества; опыт внедрения ресурсосберегающих технологий в регионе, России и за рубежом. Уметь применять на практике основные элементы методики опытного дела, требования, предъявляемые в полевых опытах, использовать методы размещения вариантов в опытах; использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах; подбирать наиболее эффективные и экологически безопасные защитные мероприятия против вредных организмов; на основе отечественного и зарубежного опыта разрабатывать энерго- и ресурсосберегающие технологии; реализовывать на практике технологии производства продукции растениеводства.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики составляет **6** зачетных единицы, **216** часов, форма контроля – **зачёт**.

При прохождении практики студент должен пройти инструктаж по технике безопасности и охране окружающей среды, ознакомиться с целями и задачами практики, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности. Рабочий график проведения практики представлен в приложении 1А Порядка организации и проведения практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Для прохождения научно-исследовательской работы бакалавры закрепляются за выпускающей кафедрой.

Место прохождения научно-исследовательской работы и ее конкретное содержание определяются спецификой профиля подготовки, по которому обучается бакалавр, и его научными интересами. В зависимости от этого она может проводиться в любом структурном подразделении университета (опытное поле, производственные кафедры, центр коллективного пользования приборами и научным оборудованием).

В конце практики студент готовит письменный отчет. Написание отчёта является заключительным этапом практики. Защита отчётов о практике студентами осуществляется по завершению прохождения практики перед комиссией кафедры. Форма аттестации – зачёт

### 1. Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость (в часах)	В том числе виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущего контроля
			ознакомление с основными видами полевых, луговых и овощных культур, типами почв	ознакомление земледельческими приемами возделывания полевых культур	участие в научно-технологическом процессе	сбор информации к отчету по практике	
1	Организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	12	6	-	-	6	ПП, УО

2	<p><b>Раздел 1. Подготовительный этап</b> (Изучение и анализ научных источников по избранной теме, определение степени ее разработанности в научной литературе. Изучение требований к полевому эксперименту, разработка схемы опыта, составление его плана. Формулирование рабочей гипотезы эксперимента. Оформление дневника практики.)</p>	60	20	10	20	10	ПП, УО
3	<p><b>Раздел 2. Основной (исследовательский) этап</b> (Знакомство с объектом и предметом исследования на опытном стационаре Брянского ГАУ. Разбивка опытных делянок на опытном участке систематическим и рендомизированным методами. Закладка опыта; отбор проб почвы для оценки агрохимических показателей и гранулометрического состава почвы. Методы внесения минеральных удобрений в полевом опыте. Уравнительные и рекогносцировочные посевы в опытах, их роль. Анализ исследовательской деятельности Брянского ГАУ).</p>	80	20	20	20	20	ПП, УО
4	<p><b>Раздел 3. Заключительный этап</b> (Сбор, обработка и анализ собранных материалов и первичной документации. Оформление дневника и отчета о прохождении производственной практики НИР. Представление результатов прохождения практики).</p>	50	20	10	10	10	ПП, УО
5	Обработка и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета по практике.	14	-	-	-	14	УО
6	Итого:	216	66	40	50	60	-

Формы и методы текущего контроля:



## 1. Подготовительный этап

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Инструктаж на кафедре общего земледелия, технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Инструктаж на объекте проведения научных исследований.
2. Изучение и анализ научных источников по избранной теме, определение степени ее разработанности в научной литературе. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Выбор интернет источников по теме научных исследований (электронная библиотека). Изучение научной литературы согласно области исследования. Изучение правил оформления текстовых документов.
3. Изучение требований к полевому эксперименту, разработка схемы опыта, составление его плана. Определение темы, цели, задач, научной гипотезы и предмета научных исследований; изучение требований, которые предъявляют к полевому опыту, составление плана-схемы полевого опыта.
4. Формулирование рабочей гипотезы эксперимента. Гипотеза – это научное предположение, истинное значение которого не известно. Практикант должен уметь гипотетически мыслить и рассуждать.
5. Оформление дневника практики. На данном этапе объясняются требования к оформлению дневника практики.

## 2. Основной (исследовательский) этап

1. Знакомство с объектом и предметом исследования на опытном стационаре Брянского ГАУ. Характеристика научного учреждения, опытной лаборатории или другого объекта, выбранного для проведения исследований. Изучение основных методик проведения исследований.
2. Разбивка опытных делянок на опытном участке систематическим и рендомизированным методами. Освоение методов размещения опытных делянок на практике, оценка variability почвенного плодородия.
3. Закладка опыта; отбор проб почвы для оценки агрохимических показателей и гранулометрического состава почвы. Закладка опыта; проведение сопутствующих наблюдений, учетов. Разработка схемы опыта совместно с научным руководителем. Отбор образцов (почвенных и растительных) в динамике. Проведение сопутствующих наблюдений. Проведение анализов почвенных образцов, растительных образцов. Изучение методик проведения анализов. Сопоставление полученных результатов с известными ранее исследованиями.
4. Методы внесения минеральных удобрений в полевом опыте. Разбросной и локальный (точный) методы внесения удобрения. Расчет доз минеральных туков на планируемый уровень урожайности. Введение абсолютного и производственного контролей в схему полевого опыта. Выбор и обоснование доз НРК в схеме опыта, обоснование шага эксперимента.
5. Уравнительные и рекогносцировочные посевы в опытах, их роль. Уравнительные посевы необходимы для выравнивания почвенного плодородия. Рекогносцировочные применяют для точного анализа уровня почвенного плодородия на опытном участке.
6. Анализ исследовательской деятельности Брянского ГАУ. Изучение структуры научного учреждения, научной деятельности ученых данного

учреждения. Знакомство с полевыми и лабораторными опытами. Изучение отчетов научного учреждения. Знакомство с историей создания данного научного учреждения и научными трудами ученых.

### 3. Заключительный этап

1. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и первичной документации. Сбор анализов результатов исследований (собственных или проведенных в сертифицированных лабораториях).
2. Оформление дневника и отчета о прохождении производственной практики НИР. Заполнение дневника НИР. Написание отчета по результатам научных исследований.
3. Представление результатов прохождения практики. Подготовка презентации. Выступление с отчетом и презентацией на заседании кафедры. Подготовка научной статьи и доклада на конференцию. Выступление на научном кружке кафедры.

### **Структура отчета о производственной практике (научно-исследовательская работа):**

- *Титульный лист (Приложение).*
- *Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу.*
- *Основная часть отчета, в которой представляются результаты проделанной работы (анализ изученной научной литературы, описание хода эксперимента, полученные результаты, их анализ).*
- *Заключение выводы.*
- *Первичные материалы (первичная документация) эксперимента, полевого опыта, анализов данных*

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ**

Отчет выполняется на листах формата А4 (210 x 297). Поля: 30 мм (левое), 20 мм (верхнее и нижнее); 10 мм (правое). Текст должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа в редакторе «Word» 14 м кеглем через полтора интервала шрифтом Times New Roman, прямым, нормальным по ширине. Мелкий шрифт (12) допускается в таблицах. Абзац - 10 мм. Разделы и подразделы документов могут иметь заголовки, которые пишутся с заглавной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Расстояние между заголовками **раздела** и предыдущим текстом 15мм (2 пустые строки). Расстояние между заголовком **подраздела** и текстом - 8 мм (1 строка).

### **Структура текстового документа (отчета):**

- титульный лист,
- задание (индивидуальное от руководителя),
- содержание,
- введение,
- основная часть (содержание отчета по методичке),
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции:

- УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ПКС-1** Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства;
- ПКС-9** Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

## 6. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В период подготовки и проведения преддипломной практики используются научно-исследовательские и научно-производственные технологии, представленные в таблице 2.

### 2. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Этапы практики	Технологии
Подготовительный этап	<p><i>Научно-исследовательские технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение проблемы, объекта и предмета исследования,</li> <li>- постановка исследовательской задачи;</li> <li>- разработка инструментария исследования</li> </ul>
Выполнение программы практики	<p><i>Научно-производственные технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>инновационные технологии</i>, используемые на предприятии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики;</li> <li>- <i>эффективные традиционные технологии</i>, используемые на предприятии, изучаемые и анализируемые практикантами в ходе практики;</li> <li>- <i>консультации ведущих специалистов</i> по использованию в производстве научно-технических достижений.</li> </ul> <p><i>Научно-исследовательские технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдения, измерения, фиксация результатов;</li> <li>- сбор, обработка, анализ и предварительная систематизация фактического материала;</li> <li>- использование информационно-аналитических компью-</li> </ul>

	терных программ и технологий; - прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования).
Заключительный этап	<i>Научно-исследовательские технологии:</i> - систематизация фактического материала; - обобщение полученных результатов; - формулирование выводов и предложений по общей части программы преддипломной практики и индивидуальному заданию; - экспертиза результатов практики (предоставление материалов отчета о практике на отзыв руководителю практики от предприятия); - консультации научного руководителя; - оформление и защита отчета о практике.

**Научно-производственная технология** представляет собой инновационную технологию, разработанную на основе современных достижений науки и передового опыта и используемую при производстве продукции растениеводства.

**Научно-исследовательская технология** - это система методов, инструментов и процедур получения новых знаний об объекте и предмете исследования.

В процессе практики бакалавры выполняют следующие виды работ:

1. Изучают организационную и производственную структуры организации, учреждения структурного подразделения Брянского ГАУ;
2. Изучают опыт реализации инновационных проектов и практику принятия управленческих решений по стратегическим вопросам развития научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности предприятия, учреждения, структурного подразделения Брянского ГАУ;
3. Оценивают возможности реализации инновационных проектов.

**Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на**

### **практике НИР являются:**

- почвенно-климатические условия места проведения практики;
- системы земледелия;
- почвенные очерки и др.
- методические указания по проведению научных исследований;
- нормативно-правовые документы по деятельности организации;
- данные статистической отчетности организации;

В процессе проведения преддипломной практики бакалавры аккумулируют научно-практический опыт деятельности организации, учреждения или структурного подразделения и результаты отечественных и зарубежных исследований в области агрономии.

В процессе практики бакалавр использует весь арсенал аналитических инструментов, а также научно-обоснованные подходы к анализу организации и результатов инновационных процессов, их проектированию и совершенствованию.

В течение практики бакалавры оформляют отчет.

### **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.

*Структурными элементами отчета являются:*

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Для защиты отчетов по практике НИР формируется комиссия из числа

преподавателей кафедры в составе не менее 3 человек. Возглавляет комиссию заведующий кафедрой. Целесообразно участие в защите отчета по практике руководителя практики от образовательной организации (преподавателя кафедры), который должен представить письменный отзыв работы бакалавра во время прохождения практики.

Защита практики НИР включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии (с презентацией основных положений отчета о практике).

В процессе защиты отчета по практике члены комиссии оценивают качество выполненных работ, степень новизны и глубину проработки исследуемых проблем, умение вести научную дискуссию, аргументировать свои выводы и доказывать правомерность своих рекомендаций.

Форма аттестации по итогам практики НИР – **зачёт**.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для самостоятельной работы в период прохождения практики технологической обучающиеся могут использовать учебно-методические пособия и программы практик, имеющиеся в свободном доступе на профильных кафедрах в библиотеке ВУЗа:

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
<b>1. Основная литература</b>				
Л1.1	Кирюшин Б.Д.	Основы научных исследований в агрономии: учебник для ВУЗа.	М.: КолосС, 2009	3
Л1.2	Глуховцев В.В.	Практикум по основам научных исследований в агрономии.	М.: Колос, 2006	11
<b>2. Дополнительная литература</b>				
Л2.1	Моисейченко В.Ф. и др.	Основы научных исследований в агрономии: учеб. для с.-х. вузов	М.: Колос, 1994	84
Л2.2	Доспехов Б.А.	Методика полевого опыта. Учебник.	М.:Агропромиздат 1985	38

<b>3. Методические разработки</b>				
ЛЗ.1	Мельникова, О.В.	Мельникова, О. В. Учебно-методическое пособие для проведения производственной практики НИР (научно-исследовательская работа) для основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата очной и заочной форм обучения для направления подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль - Луговые ландшафты и газоны) - 35 с. <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/433246">http://www.bgsha.com/ru/book/433246</a>	Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2018	
ЛЗ.2	Мельникова О.В.	Мельникова О.В. Основы научных исследований: учебно-методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий со студентами направления 35.03.04 Агрономия, профиль Луговые ландшафты и газоны (очной формы обучения). / О.В. Мельникова. - Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2017. - 57 с. <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/374812">http://www.bgsha.com/ru/book/374812</a>	Брянск: изд-во ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017	

## **7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 57 от 24.12.2013: пакеты: «Ветеринария и с.-х.» из-во НГАУ. Доступ с компьютеров вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», соглашение № 4-Л/14 о сотрудничестве (8 коллекций книг и 155 коллекциям журналов) от 25.10.2014г. Доступ с компьютеров вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 040 от 30.03.2015. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 31 от 21.04.2016 года до 21.04.2017. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор №28.04.2017 до 28.04.2018. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ", контракт № 039 от 31.03.2015. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ", контракт №25 от 28.04.2017 г. по 28.04.2018 г. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Информационные услуги к электронному справочнику «Информио» договор № 0221 от 01.12.2013. Доступ с любого компьютера, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Информационные услуги к электронному справочнику «Информио» договор № 370 от 08.07.2016 до 08.07.2017 г.

Доступ с любого компьютера, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Научная электронная библиотека eLibrary.ru на платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1100 журналов в открытом доступе.

ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию; ИС "Единое окно" объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. Библиотека содержит более 30 000 материалов.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 57 от 24.12.2013: пакеты: «Ветеринария и с.-х.» из-во НГАУ. Доступ с компьютеров вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», соглашение № 4-Л/14 о сотрудничестве (8 коллекций книг и 155 коллекциям журналов) от 25.10.2014г. Доступ с компьютеров вуза и филиалов, из любого места, где есть



Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 040 от 30.03.2015. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор № 31 от 21.04.2016 года до 21.04.2017. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань», договор №28.04.2017 до 28.04.2018. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ", контракт № 039 от 31.03.2015. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ", контракт №25 от 28.04.2017 г. по 28.04.2018 г. Доступ с компьютеров Вуза и филиалов, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Информационные услуги к электронному справочнику «Информио» договор № 0221 от 01.12.2013. Доступ с любого компьютера, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Информационные услуги к электронному справочнику «Информио» договор № 370 от 08.07.2016 до 08.07.2017 г.

Доступ с любого компьютера, из любого места, где есть Интернет, неограниченное количество пользователей.

Научная электронная библиотека eLibrary.ru на платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 1100 журналов в открытом доступе.

ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию; ИС "Единое окно" объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. Библиотека содержит более 30 000 материалов.

### **7.3. Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Office (2007, 2010), OpenOffice, LibreOffice
2. Приложение для работы с файлами в формате PDF – Foxit Reader, Adobe Acrobat Reader DC.
3. Web-браузер – Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex браузер

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

<p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 403, 308, 306          Аудитория для самостоятельной работы: 311          Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 405а, 306а</p>	<p>Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Аудитории оснащены лабораторным и учебным оборудованием в зависимости от степени его сложности и в соответствии с программой практики) принтер, телевизор, презентации, учебные фильмы, коллекции сельскохозяйственных и сорных растений, раздаточный материал коллекций растений, соцветий и семян, рН-метр (иономер) Экотест 2000, Нитрат - тестор «Морион», Влагомер КВАРЦ-21, Сушильный шкаф СЭШ-3М с терморегулятором, Лупы зерновые, Микроскоп биологический «МИНИМЕД-5021», Микроскопы стереоскопические (МС-1), Набор проволочных и шелковых сит, Металлические бюксы, Весы ВЛТ, Весы полевые, Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.</p>
--	--

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся используют имеющее на предприятии производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики. А также обучающиеся имеют возможность использовать всю необходимую материально-техническую базу ВУЗа.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ НИР

Промежуточная аттестация студентов по производственной практике НИР проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в **форме зачета**.

Студенты допускаются к зачету по практике в случае выполнения ими индивидуального задания, подготовки отчета и наличия положительной рецензии руководителя практики.

### Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	обучающийся показывает знания и понимание изученного теоретического и практического материала, умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в отчете о практике, аккуратность и правильность оформления отчета о практике, умение подтвердить знание основных теоретических положений или практических расчётов, содержащихся в отчете о практике.
«не зачтено»	у обучающегося не обнаруживается знание большей части программы практики или он совсем не ориентируется в ней; обучающийся отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; обучающийся не соблюдает календарные сроки сдачи и защиты отчета по практике на кафедре; имеется отрицательная рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ; не устранены недостатки и замечания.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

1. Научное исследование. Этапы научных исследований.
2. Экспериментальные, теоретические и описательно-обобщающие уровни исследования.
3. Методы исследований: гипотеза, эксперимент, наблюдение.

4. Методы исследований: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование.
5. Методы исследований: конкретизация, аналогия, моделирование, формализация, инверсия, обобщение.
6. Специальные методы исследований в агрономии: лабораторный, вегетационный, лизиметрический, вегетационно - полевой, полевой.
7. Классификация агрономических опытов.
8. Задачи, решаемые полевыми, мелкоделяночными, лабораторно-полевыми опытами.
9. Характеристика опытов в условиях производства (опыты-пробы, точные сравнительные опыты, опыты по учету эффективности новых агроприемов, демонстрационные опыты).
10. Особенности опытов в сортоиспытании.
11. Требования, предъявляемые к опытам: принцип единственного логического различия, правило целесообразности, типичность опыта, воспроизводимость результатов.
12. Введение дополнительных вариантов и контролей в опыт.
13. Систематические, случайные и грубые ошибки в опытной работе.
14. Снижение ошибок и повышение точности опыта.
15. Основные требования, предъявляемые к полевому опыту.
16. Основные этапы планирования исследований.
17. Требования к полевым работам на опытном участке.
18. Особенности полевых опытов при работе на лугах и пастбищах.
19. Особенности проведения опытов по эрозии почвы.
20. Опыты в условиях орошения.
21. Методы учета урожайности в опытах.
22. Документация и отчетность в опытной работе.
23. Основные требования к научному отчету.
24. Методы отбора проб почвы для оценки агрохимических показателей и гранулометрического состава почвы.
25. Методы внесения минеральных удобрений в полевом опыте.
26. Уравнительные и рекогносцировочные посевы в опытах, их роль.
27. Основные этапы проведения научных исследований.
28. Методы статистической обработки экспериментальных данных.



**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: \_\_\_\_\_

Профиль: \_\_\_\_\_

Руководители практики  
от профильной организации:  
\_\_\_\_\_/ Ф.И.О./ \_\_\_\_\_  
*(должность) (подпись) М. П.*

от университета:  
\_\_\_\_\_/ Ф.И.О./ \_\_\_\_\_  
*(должность) (подпись)*

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
*(дата, № регистрации)*

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
*(дата, подпись)*

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
*(дата, подпись)*

Брянская область  
201\_\_ г.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

**Дневник прохождения практики**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки \_\_\_\_\_, профиль \_\_\_\_\_  
(шифр, полное наименование) (полное наименование)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Место практики \_\_\_\_\_  
(название профильной организации, учреждения, структурного подразделения)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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

Начало практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

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

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

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения  
\_\_\_\_\_ практики

(наименование практики)

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики \_\_\_\_\_

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

Вывод:

\_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Дата

М. П.



**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ**

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

\_\_\_\_\_

*(наименование института)*

**Кафедра «\_\_\_\_\_»**

*(наименование кафедры организации практики)*

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по \_\_\_\_\_ практике  
*(наименование практики)*

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготовки \_\_\_\_\_,  
*(шифр, наименование)*  
профиль \_\_\_\_\_, 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*