

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
приложение к рабочей программе

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА**

Вид практики: **производственная**
Тип практики: **научно-исследовательская работа**
Способ проведения: **стационарная, выездная**
Направление подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**
Профили: **Технология производства и переработки продукции растениеводства**
Квалификация выпускника: **бакалавр**
Форма обучения: **очная, заочная**

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ООП (семестр) очное	Виды производственной работы	Оценочные средства
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<p>Знает: правила этики цитирования</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать научный материал; - разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; - проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками написания и оформления научной работы <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; - использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства 	6	выполнение индивидуального задания, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета	собеседование, отчет

Компетенция ОПК-5 также формируется в ходе освоения дисциплин: Введение в профессиональную деятельность; Основы научных исследований в отрасли; Физико-химические методы анализа продовольственного сырья и продуктов питания; Преддипломная практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с прохождением практики и рассчитанное на выяснение объема знаний, умений и навыков обучающегося по определенной теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов для устного опроса обучающихся при защите отчета по практике
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения производственной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению производственной практики	Порядок подготовки и защиты отчета по практике Индивидуальные задания для выполнения самостоятельной работы руководителя практики от организации и вуза

Программа оценивания контролируемой компетенции компетенций практики

Наименование раздела практики	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Наименование оценочного средства	Критерий оценки
Производственный	ОПК-5	Знает: новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Собеседование при защите отчета по практике	Соответствие продемонстрированных знаний материалам отчета по практике
		Умеет: - разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; - проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции	Отчет	уровень выполнения задания по практике
		Имеет практический опыт: - проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; - использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Отчет	уровень выполнения задания по практике
		Аналитический		Умеет: - систематизировать научный материал
Отчетный		Владеет: - навыками написания и оформления научной работы	Отчет	уровень выполнения задания по практике
		Знает: правила этики цитирования	Собеседование при защите отчета по	Соответствие продемонстрированных

Наименование раздела практики	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Наименование оценочного средства	Критерий оценки
			практике	знаний материалам отчета по практике
		Умеет: - разрабатывать и оценивать новые методы, - способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; - проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции	Отчет, доклад на конференции	Соответствие содержания отчета описанию деятельности обучающегося на практике
		Владеет: - навыками написания и оформления научной работы	Отчет, доклад на конференции	Соответствие содержания отчета описанию деятельности обучающегося на практике
		Имеет практический опыт: - проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; - использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Отчет, доклад на конференции	Соответствие содержания отчета описанию деятельности обучающегося на практике

Описание показателей и критериев оценивания компетенций производственной практики

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (Не зачтено, неудовлетворительно)	Пороговый уровень (Зачтено, удовлетворительно)	Продвинутый уровень (Зачтено, хорошо)	Высокий уровень (Зачтено, отлично)
ОПК-5 Способен к участию в проведении	Знать: - правила этики цитирования	Не знает правила этики цитирования	Частично знает правила этики цитирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах этики цитирования	Сформированы полностью знания правил этики цитирования

экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать научный материал; - разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; - проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции 	<p>Не умеет систематизировать научный материал; разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции</p>	<p>Допускает ошибки при систематизировании научного материала, разрабатывании и оценивании новых методов, способов и приемов производства, переработки и хранения продукции растениеводства; при проведении экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции</p>	<p>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы при умении систематизировать научный материал; разрабатывать и оценивать новые методы, способы и приемы производства, переработки и хранения продукции растениеводства; проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки продукции</p>	<p>Применяет полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками написания и оформления научной работы 	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности</p>	<p>Навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности</p>	<p>Навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности</p>

	<p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; - использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства 	<p>Не имеет практического опыта проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>Не достаточно владеет навыками проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства; использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки продукции растениеводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства 	<p>Имеет практический опыт, необходимый для профессиональной деятельности</p>
--	--	--	--	---	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Тематика научно-исследовательской работы

1. Пути повышения эффективности производства белого сахара.
2. Технология хлеба с ускоренным способом производства теста
3. Технология производства хлеба без глютена.
4. Увеличение срока хранения хлеба в модифицированной газовой среде.
5. Технология производства ржано-пшеничных сортов хлеба с использованием КМКЗ.
6. Способы снижения картофельной болезни хлеба.
7. Инструменты повышения уровня конкурентоспособности хлебобулочной продукции
8. Способы улучшения мукомольных показателей пшеницы при использовании микроэлементов-синергистов.
9. Способы улучшения хлебопекарных показателей пшеницы при использовании микроэлементов-синергистов.
10. Технология производства пшеничной муки-крупчатки.
11. Пути увеличения пористости хлебобулочных изделий.
12. Осветление пива при применении новых видов фильтров.
13. Применение культур молочнокислых организмов для получения закваски для ржаного хлеба.
14. Регенерация пивных дрожжей в пивоваренном производстве.
15. Технология переработки замороженных корнеплодов сахарной свеклы.
16. Пути увеличения выхода пшеничной хлебопекарной муки.
17. Пути увеличения сроков хранения консервированной плодоовощной и ягодной продукции.
18. Экспресс-методы определения качества продукции растениеводства
19. Инновационные технологии производства хлебобулочных изделий
20. Методы анализа качества хлебобулочных изделий.
21. Способы снижения количества примесей в этиловом спирте.
22. Контроль и регулирование холодильной обработки мяса
25. Тема выбрана самостоятельно, согласована с руководителем и утверждена ведущим кафедрой

3.2 Вопросы примерные для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защита отчета по практике)

(проверяемые компетенции ОПК-5)

1. Какие отечественные и зарубежные специалисты занимаются изучением данной темы научно-исследовательской работы?
2. Раскройте, какие периодические издания, специализированная научная литература, информационные источники в сети Интернет были использованы в ходе проведения научно-исследовательской работы?
3. Какие методы исследования были использованы для решения поставленных задач в рамках научно-исследовательской работы?
5. Нуждается ли представленная работа в дальнейшей доработке или полученные результаты исследования можно считать окончательными?
6. Назовите современные методы оценки качества продукции растениеводства
7. Назовите современные способы ускоренного получения теста?
8. Какова цель исследований по выбранной теме?
9. Каково влияние температура в пекарной камере на качество готовой продукции?

10. В чем состоит актуальность предложенных вами решений?

3.3 Индивидуальное задание на практику

Изучение:

- литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы (не менее 10-15 источников, из них не менее 2-3 зарубежных, в т.ч. переводных источника);
- методов исследования; объекта (не менее 1 объекта);
- информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере (не менее 1 программного продукта);
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок (на основании решения руководителя исследовательской работы, руководителя организации (объекта исследования))

Выполнение:

- анализ, систематизация и обобщение информации по теме исследований
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач
- анализ достоверности полученных данных (на основании статистических данных или данных годовых отчетов предприятий);
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований,
- выступление с докладом на конференции

3.4 Порядок подготовки и защиты отчета по практике

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с программой практики, материалы.

Общие требования к отчету:

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

Объем отчета (основной текст) – 15-25 страниц.

Структура отчета.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист
- содержание;
- основную часть;
- список использованных источников;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями производственной практики.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий спи-

сок литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложения. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

левое –30 мм,
правое –10 мм,
верхнее –20 мм,
нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы представляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не представляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Отчет должен составляться по окончании практики и оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

Отчет должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для оценки и отзыва руководителю практики от организации.

3.5 Порядок подготовки доклада

Доклад - это развернутое публичное выступление по определенной теме, базирующееся на данных теоретических или практических исследований. Поскольку доклад не является рефератом, поэтому он должен основываться не только на цитировании работ признанных ученых, но и отражать личный взгляд на проблему.

При написании доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. Этапы работы над докладом:

- подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 5 источников);
- составление библиографии;
- обработка и систематизация материала.
- подготовка выводов и обобщений;

- публичное выступление с результатами исследования.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль. Авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)». Объем доклада должен быть не более 5-6 машинописных страниц.

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

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: запись в журнале по технике безопасности, отзыв руководителя практики, отчет.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета, в том числе индивидуального задания.

Оценка за практику

$$Оп = (Ос + Оо) : 2,$$

где Оп - общая оценка за практику;

Ос – оценка за собеседование при защите отчета;

Оо – оценка за содержание отчета, в том числе индивидуального задания.

Общий итог защиты отчета по научно-исследовательской работе выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Вуз устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением аттестации комиссией, созданной образовательной организацией.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку (не прошедшие двух повторных аттестаций), могут быть отчислены из вуза, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана

4.1 Критерии оценки собеседования (защиты отчета по практике)

- оценка «отлично» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации

- оценка «хорошо» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами,

которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

-оценка «удовлетворительно» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

-оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете студента по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

4.2 Критерии оценки отчета по прохождению практики (содержание отчета)

- оценка «отлично» - письменный отчет о прохождении практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации

-оценка «хорошо» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

-оценка «удовлетворительно» - отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

-оценка «неудовлетворительно» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Преподаватель



И.И. Шиганов