

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ТОМСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ

Кафедра Агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции



Б2.О.05(П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Научно-исследовательская работа)

Уровень профессионального образования бакалавриат
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная/заочная
Курс 4/5 Семестр 7/10
Дифференцированный зачет 7 семестр/10 семестр

Томск 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.07, Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного 17.07.2017 № 669.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол от «30» сентября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Николаева Н.Ю.
ФИО

Программа обсуждена и утверждена на заседании УМС от «3» октября 2022 № 1

Специалист по менеджменту
качества
(должность)


подпись

Гречкина Т.В.
ФИО

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственной практики (**научно-исследовательская работа**) подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является сбор, анализ и обобщение научного материала, разработки научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в реальной научно-исследовательской работе кафедры, института.

Задачи научно-исследовательской работы:

- развить способность к самоорганизации и самообразованию;
- развить способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- развить способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- научиться применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- развить способность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- развить готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований;
- научиться составлять отчет по выполненному заданию.

2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Вид практики - производственная практика, тип производственной практики – научно-исследовательская работа в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО: выездной и стационарный.

Выездная практика проводится на базе профильных организаций, расположенных вне г. Томска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами института.

Стационарная практика проводится на базе кафедры, либо в профильных организациях, расположенных на территории г. Томска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами института.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|--|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК 1.3 Аргументировано формулирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода | знать: основные принципы аргументированного формулирования собственных суждений и оценки с использованием системного подхода уметь: аргументировано формулировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода владеть: навыками аргументировано формулировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); | ИУК 4.1 Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке | знать: лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка) -грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера уметь: правильно пользоваться словарной и справочной литературой для понимания текста на иностранном языке |

| | | |
|---|---|--|
| | | владеть: навыками чтения и перевода текстов профессиональной направленности |
| | ИУК 4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики | знать: специфику профессионального перевода, приёмы и методы переводческих трансформаций при работе с текстами профессиональной направленности. уметь: правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста профессиональной направленности. владеть: навыками перевода текстов профессиональной направленности. |
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ИОПК 1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий | знать: основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов математических дисциплин и информационно-коммуникационных технологий; владеть: навыками применения основных законов математических дисциплин и информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции |
| | ИОПК 1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции |
| | ИОПК 1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | знать: основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов общепрофессиональных дисциплин и |

| | | |
|---|---|---|
| | | информационно-коммуникационных технологий; владеть: навыками применения основных законов общепрофессиональных дисциплин и информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции |
| ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ИОПК 5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | знать: основные методы постановки экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; уметь: использовать в практической деятельности экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками организации экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности; | ИОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в профессиональной деятельности | знать: показатели экономической эффективности, уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов в профессиональной деятельности, владеть: навыками расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов в профессиональной деятельности |
| ПКО-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы | ИПКО 1.1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов | знать: знать основы статистической обработки результатов исследований; уметь: проводить статистическую обработку результатов исследований; владеть: методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований, формулированием выводов. |
| | ИПКО 1.2 Обладает навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам | знать: основные этапы развития науки, ее структуру; как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации; уметь: проводить информационный поиск, в том числе в Интернете; владеть: методами планирования, проведения, и обработки результатов экспериментальных исследований |
| ПКО-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ИПКО 2.1 Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и осуществляет распоряжение такими | знать: основные задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности; уметь: решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и распоряжаться такими правами; владеть: навыками решения задач, связанных с выбором способов использования и |

| | | |
|--|---------|---|
| | правами | распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и навыками распоряжения такими правами |
|--|---------|---|

4 МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Производственная практика Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Освоение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися, после освоения дисциплин:

– иностранный язык, ботаника, зоология, морфология животных, физиология животных, физиология растений, экология, генетика растений и животных,

– механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства, ветеринарно-санитарная экспертиза, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции, механизация и автоматизация животноводства, растениеводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, разведение сельскохозяйственных животных, зоогигиена, земледелие с основами почвоведения и агрохимии, кормопроизводство, механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства, ветеринарно-санитарная экспертиза, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции, рыбоводство, пчеловодство, скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство и козоводство.

– процессы и аппараты перерабатывающих производств, технология хранения продукции растениеводства, технология переработки продукции растениеводства, оборудование перерабатывающих производств, основы научных исследований, технология мяса, технология молока, технология переработки дикорастущего сырья, основы разработки новых продуктов,

– гигиена и санитария пищевых производств, биохимия молока и мяса, основы биоэтики, основы ветеринарии и биотехника воспроизводства.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

В процессе научно-исследовательской работы студенты демонстрируют профессиональную готовность обучающегося к выполнению самостоятельных научных исследований и их интерпретации.

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В соответствии с календарным графиком учебного процесса производственная практика Научно-исследовательская работа проводится:

- очная форма обучения – в начале 4-го курса в седьмом семестре (3 зачетных единицы, 108 часов, продолжительность 2 недели),
- заочная форма обучения – в начале 5-го курса в девятом семестре (3 зачетных единицы, 108 часов, продолжительность 2 недели).

Таблица 2 – Разделы (этапы) практики

| № | Разделы (этапы) практики | Компетенции |
|---|--|---|
| 1 | Подготовительный этап – инструктаж по технике безопасности | УК-1, УК-2 |
| 2 | Производственный этап: – экспериментальный; – исследовательский; – обработка, анализ полученной информации, формулирование выводов и предложений; – подготовка отчета по практике. | УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2 |

Для прохождения производственной практики Научно-исследовательская работа студенту необходимо получить индивидуальное задание на прохождение практики, разработанное руководителем практики от института. Данное задание реализуется при прохождении практики в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики. Для прохождения практики в профильной организации необходимо согласовать индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики с руководителем практики от организации.

6 СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Содержание научно-исследовательской работы состоит из следующих разделов:

Введение. Необходимо кратко изложить актуальность темы, четко изложить цель и задачи исследований.

Краткий обзор литературы. Основная задача этого раздела – показать состояние изученности вопросов по теме работы. Из обзора литературы должна вытекать необходимость дальнейших исследований по избранному направлению.

После изучения и обработки 25–30 литературных источников рефераты систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы.

При обсуждении какого-либо вопроса студент не должен ограничиваться простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них результатов. По наиболее принципиальным вопросам исполнитель должен сделать обобщающее заключение и выразить свое мнение, ссылаясь на другие источники. Необходимо соблюдать этику цитирования и избегать некорректных заимствований (плагиата).

При изложении обзора литературы желательно отметить отсутствие в доступных источниках достаточных сведений по затронутым вопросам.

Анализ источников, используемых при составлении обзора литературы, желательно проводить с соблюдением хронологического порядка, что дает возможность проследить решение вопроса в историческом аспекте. Не менее половины используемых источников должны быть опубликованы в течение последних 5 лет.

В конце обзора литературы на основании изученного материала необходимо сделать краткое заключение.

Материалы и методы исследований. В данной главе необходимо дать ответы на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования, осуществлялось проектирование или конструирование проекта, согласно индивидуальному заданию. Показать схему проектирования, проведения опыта, длительность исследований, перечислить все проектируемые или изучаемые показатели и привести частные методы их исследования. Использованные методики включить в список литературы.

Следует описать, как проводился учет опытных данных и каким методом обрабатывался материал. При использовании чужого материала исполнитель должен показать в методике его сущность, объем и указать авторов.

Результаты исследований. В этом разделе последовательно и обстоятельно излагаются все основные данные, полученные студентом. В проектной работе он включает: составление общей схемы технологии производственного процесса; циклограмм, технологических карт производственных операций, графиков работы; определение потребности в кормах, помещениях, средствах механизации и т.д.

Здесь же проводятся расчеты, проектные решения, предлагаемые меры по решению задач, предусмотренных индивидуальным заданием.

Результаты исследований должны быть систематизированы и математически обработаны с применением методов статистики. В этом разделе приводятся таблицы, графики, схемы и другой иллюстративный материал.

После каждой таблицы необходимо давать пояснительный текст, но он не должен пересказывать цифровые данные таблицы. В тексте следует дать анализ помещенных в таблице материалов и отметить имеющиеся тождества, тенденции, закономерности.

Обучающийся должен дать по возможности углубленный научный анализ полученных результатов в сравнении с аналогичными данными других авторов. В случае расхождения с общепринятыми представлениями необходимо аргументировано высказать свою точку зрения по этому вопросу.

После анализа наиболее важных показателей целесообразно сделать заключение, отметить закономерности, сформулировать частные выводы.

Выводы. Формулируются по результатам анализа вопросов, предусмотренных задачами исследований в индивидуальном задании, они являются итогом и помещаются в самом конце. Выводы должны быть краткими, четко сформулированными в виде отдельных пунктов, иметь

законченных характер. Выводы должны излагаться так, чтобы суть работы была понятна без чтения основного текста.

Список использованных источников и литературы. Включает издания, использованные при написании отчета. Список источников формируется по отдельным группам изданий: законодательные акты, нормативно-правовые документы, сборники документов, периодическая печать, монографии и т.п.

Приложение включает в себя первичные материалы исследований, фотографии, карты и другие материалы (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.), подтверждающие проведение научно-исследовательской работы.

К защите отчёта по научно-исследовательской работе допускаются студенты, выполнившие индивидуальное задание, представившие дневник и отчет о научно-исследовательской работе, а также нижеперечисленные документы. Оценка выставляется комиссией по приёму отчёта, состоящая из преподавателей выпускающей кафедры.

7 РУКОВОДСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ, ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ

Руководство научно-исследовательской работой в соответствии с приказом директора Томского сельскохозяйственного института-филиала ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ осуществляется преподавателями кафедры АТППСХП, которые организуют и контролируют ход практики по месту ее прохождения.

Перед выездом на практику со студентами проводится вводный инструктаж по технике безопасности. При прохождении данного вида и типа практики в профильной организации должен быть заключен Договор института с организацией на проведение производственной практики со студентами института, в котором организация определяет руководителя практики от данной организации. Договор должен быть зарегистрирован в установленном порядке в отделе по профориентации, практикам и трудоустройству института.

Направление обучающихся на практику оформляется приказом директора института или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за кафедрой и руководителя практики, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

На основании проведенного инструктажа по технике безопасности и заключенного с профильной организации отделом по профориентации, практикам и трудоустройству выдается направление на практику.

Руководитель практики от института:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Студенты в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- в установленные сроки оформляют и защищают отчет.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

8 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

По окончании практики в течение первых пяти дней занятий в семестре обучающиеся представляют на кафедру отчет по научно-исследовательской работе, к которому прилагают следующие документы (формы представлены в приложении):

1. Направление на практику, удостоверяющее сроки прохождения практики.

2. Копию письма (распоряжения, приказа) из профильной организации о возможности прохождения практики в данной организации и назначении руководителя практики от организации (при отсутствии в договоре с профильной организацией на проведение производственной практики со студентами института фамилии руководителя практики от организации).

3. Выписку из журнала по технике по безопасности.

4. Индивидуальное задание, выданное руководителем практики от института и подписанное руководителем практики от профильной организации.

5. Совместный рабочий график (план) проведения практики, заверенный руководителями практики от института и профильной организации.

6. Дневник прохождения производственной практики, заверенный печатью организации.

7. Характеристику с места прохождения практики с записью о прохождении вводного инструктажа по ТБ в первый день практики.

8. Аттестационный лист, заверенный руководителем практики от профильной организации.

9. Рецензию на отчет по производственной практике от руководителя практики от института.

Объем отчета о научно-исследовательской работе составляет до 25–30 страниц машинописного текста, титульный лист оформляется согласно форме (приложение). Все прилагаемые к отчету бланки, документы, инструкции выносятся в приложения. Руководитель практики от института в течение первой недели занятий в семестре дает рецензию на отчет по производственной практике (приложение) и обеспечивает организацию защиты отчета по практике.

Материалы научно-исследовательской работы (отчет, отзыв, характеристика, аттестационный лист, график практики, рецензия на отчет) после защиты хранятся на кафедре.

Защита студентом отчета о практике состоит в докладе (5–7 минут) и в ответах на вопросы по существу отчета.

Аттестация по итогам прохождения производственной практики – зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Отчет должен содержать аргументированное освещение поставленных вопросов с ясными выводами и ссылками на использованные исследования и публикации источников.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

При защите отчета по научно-исследовательской работе учитываются: результаты обучения по практике, объем выполнения индивидуального задания практики, замечания и пожелания в адрес обучающегося, отмеченные руководителем практики от профильной организации; четкость оформления документов, рецензия на отчет по практике руководителя практики от института; правильность ответов на заданные вопросы.

Примерные контрольные вопросы для оценки результатов прохождения практики.

1. Постановка эксперимента с сельскохозяйственными животными и птицей.
2. Комплектование групп животных для проведения эксперимента.
3. Экстерьерные особенности животных и птицы.
4. Особенности кормления сельскохозяйственных животных и птицы.
5. Особенности содержания сельскохозяйственных животных и птицы.
6. Породы сельскохозяйственных животных и птицы, используемые в эксперименте.
7. Обоснование актуальности исследований.
8. Структура научной работы.
9. Анализ состояния изучаемой проблемы по литературным источникам.
10. Методика проведения наблюдений и экспериментов.
11. Разработка рецептур новых продуктов.
12. Совершенствование технологии производства продукции из сельскохозяйственного сырья.
13. Структура нормативной документации для пищевых производств.
14. Технологические операции и оборудование при производстве продуктов из сельскохозяйственного сырья.
15. Показатели безопасности готовой продукции.
16. Личная гигиена и санитарное состояние производства.
17. Основные статистические методы, используемые в работе.
18. Требования к качеству готовой продукции.
19. Методика и требования к проведению дегустационной оценки готовой продукции.
20. Пищевые добавки, используемые в производстве экспериментальной продукции.

Критерии оценки итогов научно-исследовательской работы

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления отчета; успешно применяет полученные в процессе обучения знания во время выполнения научно-исследовательской работы; прекрасно владеет навыками доклада и ведения дискуссии; полностью выполнил индивидуальное задание и произвел расчеты и анализ данных, собранных за время прохождения практики.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления отчета; успешно применяет полученные в процессе обучения знания во время выполнения научно-исследовательской работы; прекрасно владеет навыками доклада и ведения дискуссии; полностью выполнил индивидуальное задание.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления отчета; применяет полученные в процессе обучения знания во время выполнения научно-исследовательской работы; владеет навыками доклада и ведения дискуссии; не полностью выполнил индивидуальное задание.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не владеет правилами оформления отчета; не способен применять полученные в процессе обучения знания во время выполнения научно-исследовательской работы; не владеет навыками доклада и ведения дискуссии; не выполнил индивидуальное задание.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Критерии оценки | Уровень сформированности компетенций |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Оценка по пятибалльной системе | |
| «Отлично» | «Высокий уровень» |
| «Хорошо» | «Повышенный уровень» |
| «Удовлетворительно» | «Пороговый уровень» |
| «Неудовлетворительно» | «Недостаточный уровень» |

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

Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а-о, утверждено ректором 01.10.2020 г.; <https://nsau.edu.ru/file/126971>(режим доступа свободный).

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Основная литература

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 238 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088366>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сафронова Т.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева, Т.Л. Камоза. - Красноярск: СФУ, 2016. - 168 с. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/967591>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2019. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. – 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2019. -224 с. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра). - Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116011>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ряднов А.И. Основы научных исследований: учебное пособие / А.И. Ряднов. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 120 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хиль Ю.П. Основы научных исследований в сельском хозяйстве: методические указания по изуч. дисцип. и задания для контрол. работы студ. очно-заочной формы обуч. по спец. 311200 - Технология производства и переработки сельского хозяйства / Ю.П. Хиль; МСХ РФ. ТСХИ филиал ФГОУ ВПО НГАУ. - Томск: UFO-Print, 2004. - 25 с.

4. Хиль Ю.П. Краткий курс лекций по методологии науки: методическое пособие для студ. очной и заочной форм обучения по спец.: 110305 - ТППСХП, 110401 – Зоотехния / Ю.П. Хиль; МСХ РФ. ФГОУ ВПО НГАУ. ТСХИ филиал. Каф. ТПППЖ. - Томск: UFO-Print, 2006. – 65 с.

Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека: <https://www.elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»: <https://znanium.com>.
4. Поисковая система по научным публикациям: <https://scholar.google.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В ходе выполнения научно-исследовательской работы студенты могут использовать технологии по тем видам работ, которые были определены совместно с научным руководителем, а также информационные технологии в части информационного поиска и обработки материалов исследований.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В ходе научно-исследовательской работы в профильной организации студентам и руководителям практики предоставляется возможность использования материально-технической базы и документации, необходимых для выполнения студентами программы научно-исследовательской работы, согласно Договора на проведение производственной практики со студентами института, заключенного с организацией.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт-филиал**

**Кафедра Агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

**ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе**

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики:
с «____» _____ 20____ г.
по «____» _____ 20____ г.

Студент: _____
ФИО

Курс _____ группа _____
Направление подготовки _____

Руководитель практики _____

Подпись, расшифровка подписи

Томск 20____

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра Агрономии и технологии производства и
 переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ / _____ /
 « ____ » _____ г.

Совместный рабочий график (план) проведения практики
(производственной)

Студента _____ курса ____ группы ____
 Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
 сельскохозяйственной продукции
 Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики: с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Планируемые работы практики

| № п/п | Содержание работы | Сроки выполнения | Форма отчетности | Отметка о выполнении |
|----------|---|------------------------------|---|-------------------------|
| 1. | Ознакомительный этап | <i>1-й день практики</i> | Вводный инструктаж, индивидуальное задание | |
| 2. | Изучить и проанализировать литературные источники по теме работы | | Отчет по практике | |
| 3. | Охарактеризовать методику исследований: схемы проектирования, проведения опытов, методы исследований и обработки данных | | Отчет по практике | |
| 4. | Обработать результаты исследований: общие схемы технологии производственного процесса, технологические карты производственных операций, расчеты, систематизация и статистическая обработка данных | | Отчет по практике | |
| 5. | Написать отчет о производственной практике | | Отчет по практике | |

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ

Томский сельскохозяйственный институт – филиал _____ / _____
 (подпись) ФИО

Практикант _____
 (подпись студента)

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося _____ группы _____

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Период прохождения практики _____

| № п/п | Показатели | Результат (нужное подчеркнуть) |
|----------|--|--|
| 1 | Уровень теоретической подготовки | высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный |
| 2 | Уровень практической подготовки | высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный |
| 3 | Способность работать в коллективе | высокая, удовлетворительная, неудовлетворительная |
| 4 | Соблюдение правил ТБ и охраны окружающей среды | высокое, удовлетворительное, неудовлетворительное |
| 5 | Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области (качество отчета) | высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный |

Практикант овладел:

Заключение:

индивидуальное задание выполнено:
(в полном объеме, неполном объеме, не выполнено)
(нужное подчеркнуть)

Замечания и пожелания в адрес обучающегося _____

Руководитель практики от предприятия _____ /Ф.И.О./

Печать

« ____ » _____ 20 ____ г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Вид практики – производственная практика

Тип производственной практики – Научно-исследовательская работа

Семестр: _____

_____ учебной группы _____,

Ф.И.О. студента

проходившего(ей) учебную практику по направлению подготовки 35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции

в организации _____,

в объеме 108 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций

| Наименование компетенций | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции | Основные показатели оценки результата (ОПОР) | Уровень сформированности компетенций |
|---|--|--|--|
| ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ИОПК 1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий | знать: основные законы математических дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов математических дисциплин и информационно-коммуникационных технологий; владеть: навыками применения основных законов математических дисциплин и информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень |
| | ИОПК 1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень |
| | ИОПК 1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | знать: основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий; уметь: решать типовые задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов общепрофессиональных дисциплин и информационно-коммуникационных технологий; | Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | ой продукции | владеть: навыками применения основных законов общепрофессиональных дисциплин и информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции | |
| ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; | ИОПК 5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | знать: основные методы постановки экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; уметь: использовать в практической деятельности экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками организации экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | <i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень</i> |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ИОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в профессиональной деятельности | знать: показатели экономической эффективности; уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов в профессиональной деятельности; владеть: навыками расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов в профессиональной деятельности | <i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень</i> |
| ПКО-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы | ИПКО 1.1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов | знать: основы статистической обработки результатов исследований; уметь: проводить статистическую обработку результатов исследований; владеть: методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований, формулированием выводов. | <i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень</i> |
| | ИПКО 1.2 Обладает навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам | знать: основные этапы развития науки, ее структуру; как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации; уметь: проводить информационный поиск, в том числе в Интернете; владеть: методами планирования, проведения, и обработки результатов экспериментальных исследований | <i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень</i> |
| ПКО-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ИПКО 2.1 Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и осуществляет распоряжение такими правами | знать: основные задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности; уметь: решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и распоряжаться такими правами; владеть: навыками решения задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности и навыками распоряжения такими правами | <i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень</i> |

Уровень сформированности компетенций (нужное подчеркнуть): *высокий уровень, средний уровень, ниже среднего уровня, низкий уровень*

Заключение: аттестуемый(ая) _____ компетенциями
овладел (а) / не овладел (а)

Руководитель практики от профильной организации _____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата «__» _____ 20__ г.

М.П.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра АТПСХПНаправление/специальность 35.03.07 ТППСХП

Индивидуальное задание на прохождение
Производственной практики

(вид практики)

Научно-исследовательская работа

(тип практики)

Студенту _____ курса _____ группы _____

Место прохождения практики _____

Цель практики: формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики: развить способность к самоорганизации и самообразованию; развить способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; научиться применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; составление отчета по выполненному заданию.

Схема и методика исследований (индивидуальное задание)

1. Изучить и проанализировать литературные источники по теме работы.
2. Охарактеризовать методику исследований: схемы проектирования, проведения опытов, методы исследований и обработки данных.
3. Обработать результаты исследований: общие схемы технологии производственного процесса, технологические карты производственных операций, расчеты, систематизация и статистическая обработка данных.
4. Написать отчет о производственной практике.

Руководитель практики

от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ

Томский сельскохозяйственный

институт – филиал: _____ (_____)

(подпись)

Дата выдачи задания _____

Ознакомлен: _____

(дата и подпись студента)

Название организации

ПРИКАЗ № (ОБРАЗЕЦ)

Дата ЗА 3 НЕДЕЛИ ДО НАЧАЛА ПРАКТИКИ

О принятии студента и назначении руководителя практики

1. Принять студента ФИО ПОЛНОСТЬЮ на практику (производственную) с _____ по _____ г. на основании договора, без оплаты труда.
2. Назначить руководителем практики ФИО ПОЛНОСТЬЮ и должность.

Руководитель организации

ВЫПИСКА
из журнала вводного инструктажа (название организации)

| Дата | Фамилия И.О. инструктируемого | Год рождения | Должность инструктируемого (Практикант) | Наименование подразделения, в которое направляется инструктируемый | Фамилия И.О. инструктирующего | Подпись | |
|------|-------------------------------|--------------|---|--|-------------------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | инструктирующего | инструктируемого |
| | ФИО ПОЛНОСТЬЮ | | | | | | |

Выписка верна: специалист по охране труда « » 20 г.

МП

