

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт-филиал

Кафедра Агрономии и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции



Б2.О.02(П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Технологическая практика)

Уровень профессионального образования бакалавриат
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Профиль Агрономия
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная/заочная
Курс 2,3,4/3,4,5 Семестр 4,6,7/6,7,10
Зачет 4 семестр/6 семестр
Дифференцированный зачет 6,7 семестр/7,10 семестр

Томск 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №699.

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 Центра организации и
оценки качества образования
(должность)


подпись

Гречкина Т.В.
ФИО

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью является закрепление и углубление знаний, полученных во время обучения; получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; приобретение практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой направления подготовки 35.03.04 Агрономия и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний;
- овладение навыками анализировать и управлять технологическими процессами;
- накопление опыта практической работы в агрономии;
- планирование производственных процессов в растениеводстве;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- изучение системы учета оплаты и охраны труда;
- умения изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агрономии;
- освоение современных методов научных исследований в агрономии согласно плану и методики;
- умение проводить лабораторный анализ почвенных и растительных образцов;
- знать методы вычисления и использования для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, планировать схему и структуру разных опытов, технику их закладки и проведения, программу и методику анализов и наблюдений;
- постановка эксперимента на основе производственных данных;
- анализ и обработка данных, полученных в результате лабораторных и полевых опытов;
- подготовка материала к написанию выпускной квалификационной работы;
- оформление выпускной квалификационной работы.

2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Технологическая практика.

Способы проведения производственной практики: стационарный, выездной.

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 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики (Технологическая практика) обучающийся должен 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-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знать: современные тенденции развития агропромышленного комплекса в аспекте агрономических наук уметь: анализировать задачи агрономических наук владеть: навыками анализа информации для решения задач в области агрономии
	ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: методы поиска и критического анализа информации в области производства сельскохозяйственной продукции; уметь: находить информацию о разных технологиях в области производства сельскохозяйственной продукции; владеть: навыками поиска и анализа информации о разных технологиях в области производства сельскохозяйственной продукции
	ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знать: функции агронома, основные и инновационные технологии в агрономии; уметь: решать поставленные задачи в области производства сельскохозяйственной продукции владеть: навыками применения принятых решений
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	знать: основы формулирования задач, обеспечивающих достижение цели уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение поставленной цели владеть: навыками формулирования задач, обеспечивающих достижение цели
	ИУК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; уметь: находить оптимальный способ решения задач; владеть: методиками расчета агрохимических задач.
	ИУК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; владеть: методиками разработки цели и задач проекта
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	знать: способы реализации современных технологий и дать объяснение в применении профессиональной деятельности. уметь: применять на производстве достижения науки и передового опыта по возделыванию сельскохозяйственных культур; владеть: современными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области агрономии	знать: методики экспериментальных исследований в области агрономии; уметь: проводить экспериментальные исследования по общепринятым методикам в агрономии; владеть: навыками статистической обработки экспериментальных данных
ПК-3 Способен установить соответствие	ИПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий	знать: системы гидротехнических мероприятий; влияние мелиорации на окружающую среду. уметь: описывать характеристики

агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	агромелиоративных ландшафтов; организовать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную и дождевальную технику. владеть: навыками улучшения плодородия почв и обеспечения высоких и гарантированных урожаев сельскохозяйственных культур.
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИПК-4.1 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	знать: понятие о семенах, биологические основы семеноведения, семенного анализа, теоретические основы семеноведения семеноводства; уметь: проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, организовывать семеноводческий процесс основных полевых культур; подбирать сорта культуры по семенным качествам; владеть: навыками лабораторного анализа посевных качеств семян, иметь опыт разработки планов сортосмены и сортообновления; навыками подбора сортов культуры по семенным качествам.
ПК-5 Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	ИПК-5.1 Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	знать: устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок сельскохозяйственных машин; основные регулировки сельскохозяйственных машин уметь: выполнять основные регулировки сельскохозяйственных машин владеть: навыками организации составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок сельскохозяйственных машин; методами контроля качества технологических процессов
ПК-6 Способен осуществлять расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	ПК-6.1 Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры;	знать: взаимосвязи процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв; - виды, классификацию, ассортимент минеральных, органических удобрений и химических мелиорантов; - методы определения доз, сроков и способов применения удобрений и мелиорантов под отдельные культуры; - технику закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов с удобрениями и мелиорантами. уметь: - обобщать результаты проведенных опытов и статистически их обрабатывать; - разрабатывать оптимальные системы удобрений и уровня обеспеченности удобрениями. владеть: навыками проведения лабораторного анализа образцов почв, растений и удобрений
ПК-7 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИПК-7.1 Разрабатывает систему севооборотов с учетом природно-климатических особенностей территории землепользования;	знать: структуру посевных площадей и севооборотов, - систему обработки почв, применения удобрений, особенности агротехники различных сельскохозяйственных культур; уметь: распознавать особенности возделывания культур, составлять организационно-экономические мероприятия по освоению зональных систем земледелия; владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов исследований, разработки способов повышения урожайности сельскохозяйственных

		культур и плодородия почв в условиях Западной Сибири
ПК-8 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-8.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	знать: строение, основы систематики, биологические особенности сельскохозяйственных культур и их болезней; причины заселения вредителями, освоить основные положения теории иммунитета растений к вредителям; уметь: анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности; владеть: научиться планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность
ПК-9 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	ПК-9.1 Организует уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение	знать методы и режимы хранения продукции полевых, овощных и плодово-ягодных культур. уметь пользоваться новейшими технологическими разработками в хранении и переработке растениеводческой продукции владеть: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
ПК-10 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ИПК-10.1 Организует реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	знать: - классификацию и характеристику сенокосов и пастбищ; - системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; - организацию и приемы рационального использования пастбищ, зеленого конвейера; - технологии производства сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов; уметь: распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения; владеть: современными методами заготовки и хранения кормов

4 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика (Технологическая практика) относится к обязательной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе производственной практики, необходимы для повышения уровня представлений студентов о специфике будущей профессиональной деятельности.

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (Технологическая практика) составляет 15 зачетных единиц (540 часов), продолжительность – 10 недель. Производственная практика (Технологическая практика) осуществляется:

- по очной форме обучения - на 2 курсе (4 семестр), 3 курсе (6 семестр) и 4 курсе (7 семестр),
- по заочной форме обучения – на 3 курсе (6 семестр), 4 курсе (7 семестр) и 5 курсе (10 семестр).

Производственная практика (Технологическая практика) проводится в организациях и на предприятиях агропромышленного комплекса г. Томска и Томской области.

Таблица 2.1 - График производственной практики студентов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (очная форма обучения)

№	Название практики	Семестр	ЗЕТ/ часов	Продолжительность практики	Формируемые компетенции (ПК)
1	Технологическая практика	4	6/216	4 недели	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК- 7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
		6	3/108	2 недели	
		7	6/216	4 недели	
	Зачет, зачет с оценкой	4 6,7			

Таблица 2.2 - График производственной практики студентов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (заочная форма обучения)

№	Название практики	Семестр	ЗЕТ/ часов	Продолжительность практики	Формируемые компетенции (ПК)
1	Технологическая практика	6	6/216	4 недели	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК- 7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
		7	3/108	2 недели	
		10	6/216	4 недели	
	Зачет, зачет с оценкой	6 7,10			

6 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики	Содержание этапов практики	Объем (кол-во недель)
1	Ознакомительный этап	Ознакомление с предприятием или организацией, рабочим местом, получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление со структурой и направлениями деятельности. Посещение хозяйств, выставок по заданию руководителя	1
2	Проектно-технологическая деятельность	Закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении обязательных дисциплин: участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области агрономии, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, защиты растений; участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	2
3	Основной	Выполнение поручений руководителя. Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования. Выполнение индивидуального задания.	6

		Обработка и анализ полученных данных.	
4	Оформление результатов практики	Подведение итогов практики. Обобщение графических, табличных, текстовых материалов. Составление отчета	1

При прохождении практики студент обязан выполнить следующие виды работ

1 Краткая характеристика хозяйства:

- общие сведения о сельскохозяйственном предприятии (местоположение, расстояние от городов, пунктов реализации, ж/д станций, состояние дорог, число жителей, в т.ч. работающих на предприятии);

- природные и экологические условия (климат, почва, эродированность почв);

- состав земельных угодий и их агрономическая характеристика.

2 Характеристика производственного потенциала хозяйства:

- состав сельхозугодий, структура посевных площадей, урожайность культур;

- организационная структура предприятия (отделения, бригады, фермы, цеха);

- уровень механизации производства и обеспеченность рабочей силой.

3 Анализ производственной деятельности хозяйства

- посевные площади и структура посевных площадей;

- урожайность сельскохозяйственных культур;

- валовые сборы.

4 Агротехнические мероприятия:

- система севооборотов (виды севооборотов, занимаемые ими площади, их освоение и соблюдение; схемы чередования культур в севооборотах, их анализ; фактическое размещение полевых культур по предшественникам за последние 2 года и его анализ; причины отклонения от установленного чередования культур);

- системы обработки (обработка почвы в севообороте, ресурсосбережение, оснащенность машинотракторного парка, сельскохозяйственная техника и орудия);

- уровень агротехники полевых культур.

Провести анализ соответствия применяемой системы обработки почвы, рекомендованной для хозяйства. Обосновать необходимость разнотрубинности и сочетание различных способов основной обработки почвы, особенности обработки почвы на полях, подверженных эрозии и дефляции.

Провести оценку качества основных приёмов обработки почвы: вспашки, лущения, культивации на равномерность обработки по глубине, глыбистости, степени подрезания сорняков. Сделать выводы, указать причины и пути устранения в случае некачественной обработки почвы.

Для тепличных предприятий, использующих малообъемную технологию, представить характеристику субстратов, используемых в тепличном хозяйстве (водно-воздушные свойства, агрегатный состав, микробиологическая среда, буферность, гранулометрический состав, объемная масса, химический состав, pH почвенного раствора и др.), мероприятия по его подготовке к началу выращивания овощных культур. При условии повторного использования субстрата раскрыть процесс его дезинфекции.

При выращивании овощных культур в теплицах на грунте указать его состав, основные задачи обработки грунта с учётом его свойств, фитосанитарного состояния. Обосновать необходимость разнотрубинности и сочетание различных способов обработки грунта в культурообороте.

5. Система семеноводства и состояние семенных фондов:

- система семеноводства в хозяйстве и районе (специфика семеноводческого хозяйства (отделения, бригады), севообороты, особенности технологии производства сортовых семян, условия и принципы перевода семеноводства на промышленную основу, сроки сортосмены и сортообновления, размеры страховых и переходящих фондов семян;

- выполнение обязательных правил по семеноводству (соблюдение норм пространственной изоляции, сохранением сортов от механического засорения, апробацией посевов, своевременной уборкой семенных участков, очисткой и хранением, состоянием фондов сортовых семян (переходящие, сортовые, семенные);

- оформление документов (ведение Книги учета сортовых семян в хозяйстве);
- работа районной инспекции по качеству семян (состояние семеноводства в районе, изучить работу государственного сортоучастка).

6 Мелиорация и освоение новых земель, система мероприятий по борьбе с эрозией:

- наличие эродированных земель, их площадь,
- планируемые мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции, их осуществление (почвозащитная организация территории; лесополосы, их состояние, процент облесенности землепользования; наличие почвозащитных севооборотов, их построение; другие почвозащитные мероприятия: плоскорезная обработка почвы, полосное размещение культур и т. д.).

7 Интегрированная система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в хозяйстве:

- преобладающие сорняки, вредители, болезни растений и меры борьбы с ними, оснащенностью хозяйства спецмашинами;

- наличие и ассортимент ядохимикатов и индивидуальных средств защиты, условия их хранения;

- календарный план мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями на текущий год;

- время и сроки проведения химической обработки культур согласно видовому составу и особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков в зоне расположения хозяйства с учетом порога вредоносности;

- нормы расхода препаратов, концентрации рабочих жидкостей, обоснованность их выбора, расчеты объема работы, потребность в ядохимикатах, спецмашинах, рабочей силе, транспорте и индивидуальных средств защиты;

- плановые мероприятия по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями, соблюдению фитосанитарной профилактики.

8 Система удобрений:

- минеральные удобрения (суммарное количество минеральных удобрений (тонн д.в.), в т.ч. по видам; насыщенность минеральными удобрениями (кг д.в./га) в среднем по хозяйству, по основным отраслям (неорошаемое и орошаемое земледелие, многолетние насаждения); анализ выводы по этим показателям; хранение минеральных удобрений (склады и их состояние, размещение удобрений в складе), ведение документации, механизация внесения);

- органические удобрения (данные об общем количестве заготавливаемого навоза (тыс. т), насыщенности навозом (т/га) в среднем по хозяйству; технология накопления, вывозки, хранения навоза, способы его внесения и заделки; наличие навозохранилищ, техники);

- агрохимические показатели почв хозяйства по агрохимическим картограммам хозяйства (год обследования; обеспеченность почв хозяйства подвижными формами питательных веществ; использование агрохимкарт агрономами, первоочередность внесения удобрений на разных полях и под разные культуры севооборота; методы установления норм удобрений под выращиваемые в хозяйстве культуры);

- система удобрений конкретных культур (виды и формы удобрений, их нормы, сроки и способы внесения приводятся и анализируются при описании технологии возделывания культур).

9 Развитие отрасли животноводства:

- система мероприятий по поверхностному улучшению лугов и пастбищ (составить баланс зеленых кормов, календарный план использования пастбищ и культур на зеленый корм);

- определить необходимые площади, сроки сева и использование отдельных культур в зеленом конвейере; составить кормовой баланс хозяйства);

10 Технологии возделывания полевых культур:

- особенности возделывания ранних и поздних яровых, озимых, пропашных культур, многолетних и однолетних трав хозяйстве (сроки, способы, нормы, глубина посева, мероприятия по уходу);

- способы уборки в зависимости от погодных условий, особенностей культуры, высоты и густоты стеблестоя, состояния посевов (спелость, засоренность, полегание), их назначения (продовольственный, семенной, на кормовые или технические цели);

- причины и недостатки, снижающие эффективность отрасли растениеводства;

11. Выполнение индивидуального задания:

- сбор материала по теме выпускной квалификационной работы в соответствии с заданием руководителя:

- 11.1. Цель и задачи исследований.

- 11.2. Схема опыта, методика и условия проведения опытов.

- 11.3. Результаты исследований.

- 11.4 Охрана окружающей среды (почвы, водных источников, воздушного бассейна).

- 11.5 Безопасность жизнедеятельности (санитарно-гигиенические условия труда, техника безопасности, при работе в полеводстве, овощеводстве, плодоводстве).

Выводы и предложения производству.

7 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения процесса практики обучающиеся представляют на кафедру следующие документы:

- индивидуальное задание на практику (Приложение 1);

- отчет о практике (Приложение 2);

- дневник практики (Приложение 3);

- характеристика с места практики (Приложение 4);

- аттестационный лист (Приложение 5).

Ежедневно в период практики бакалавр кратко излагает в дневнике сделанную им работу в соответствии с индивидуальным заданием. Дневник заверяется руководителем практики.

Объем отчета о прохождении производственной практики составляет не менее 25-30 страниц машинописного текста. Все прилагаемые к отчету бланки, документы, инструкции выносятся в приложения. Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты в форме зачета.

Материалы практики (отчет, дневник и характеристика) после защиты хранятся на кафедре.

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

8 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ, ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Руководство практикой в соответствии с приказом директора Томского сельскохозяйственного института – филиала ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ осуществляется преподавателями кафедр Томского сельскохозяйственного института, которые организуют и контролируют ход практики по месту ее прохождения.

Руководитель практики:

- 1) распределяет индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- 2) обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- 3) проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- 4) осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- 5) оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Направление обучающихся на практику оформляется приказом директора организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием руководителя практики, а также с указанием вида и срока прохождения практики. 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.

Обучающиеся 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 сдают дневник-отчет.

Руководитель практики от института подписывает отчет и дневник по практике.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

При защите практики учитываются: объем выполнения индивидуального задания практики; четкость оформления документов; рекомендации научного руководителя; правильность ответов на заданные вопросы.

Содержание отчёта

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения;
- графические материалы.

Критерии оценки итогов производственной практики

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления дневника и отчета о практике; применяет полученные в результате прохождения практики умения анализа научной литературы; владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования, обладает навыками

подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет положительную характеристику и зачет по аттестационному листу.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не владеет правилами оформления дневника и отчета по практике; не умеет применять полученные в результате прохождения практики знания для анализа научной литературы; не владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования; не обладает базовыми навыками подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет отрицательную характеристику и не освоил компетенции согласно аттестационному листу.

Оценка «отлично» выставляется, если:

Студент выполнил в срок и на высоком уровне все задания практики, проявил самостоятельность, творческий подход и инициативу. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет. В письменном отчете дал полное, обстоятельное описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал правильные, глубокие выводы, внес предложения. Отчет написал грамотно, оформил в соответствии с требованиями.

На защите логически верно, аргументировано и ясно давал ответы на поставленные вопросы; демонстрировал понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, интерес к ней; демонстрировал умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность

Оценка «хорошо» выставляется, если:

Студент выполнил в срок все задания практики, предусмотренные программой практики, проявил самостоятельность. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет. В письменном отчете дал излишне подробное, не конкретное/краткое описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал слабые выводы и предложения (в выводах и предложениях отсутствует конкретность). Отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, подобраны необходимые приложения

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

Студент выполнил все задания, но не проявил глубоких теоретических знаний и умений применять их на практике. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет. В письменном отчете дал поверхностное, неполное описание заданий практики, приложил не все документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, отсутствуют выводы и/или предложения. Отчет оформил небрежно, с нарушениями требований.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

Студент не выполнил программу практики и/или не представил в срок отчетную документацию. Отчет, выполненный студентом, не позволяет сделать вывод о том, что он овладел начальным профессиональным опытом и профессиональными компетенциями по направлениям: выполнены не все задания, нарушена логика изложения, ответы не полные, отсутствуют выводы, копии документов.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»
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 ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Медведева З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. - Новосибирск: Золотой колос, 2015. - 340 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/614908>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
2. Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур: учебное пособие. – 5-е изд., перераб. и доп. / В.В. Агеев, А.Н. Есаулко, Ю.И. Гречишкина и др. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 200 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/514524>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
3. Посыпанов Г.С. Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков; под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). <http://znanium.com/catalog/product/495875>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
4. Коломейченко В.В. Кормопроизводство: учебник / В.В. Коломейченко. – СПб.: Лань. 2015. – 656 с. https://e.lanbook.com/book/56161#book_name. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
5. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / под ред. Н.А. Попова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с. Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/373940>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
6. Беленков А.И. Земледелие: учебное пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, Николаев В.А [и др.] – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 237 с. (Высшее образование: Бакалавриат) - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/516533>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

Дополнительная литература

1. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / под ред. Г.И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 725 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - <http://znanium.com/catalog/product/368226>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.
2. Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. – СПб.: Лань, 2010. - 128 с. -

Текст: электронный - URL: <https://e.lanbook.com/book/578>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

3. Наумкин В.Н. Технология растениеводства: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. - СПб.: Лань, 2014. - 592 с. - Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51943>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

4. Посыпанов Г.С. Растениеводство. Практикум: учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/473071>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

5. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебowa, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с.: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/514245>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

6. Земледелие: практикум: учебное пособие / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов и др. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 424 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/371378>. - Режим доступа: для авторизов. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 - Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС Znanium.com	www.znanium.com
3.	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	http://elibrary.ru
4.	Электронно-библиотечная система НГАУ	http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/
5.	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru
6.	АгроКомпас – социальный фермерский портал	http://agrocompas.com
7.	Агрономия.ру – портал о сельском хозяйстве в России	http://www.agronomy.ru
8.	AgroMage Сельскохозяйственный отраслевой портал	http://www.agromage.com
9.	AGRORU.com Сельское хозяйство России	http://www.agroru.com
10.	Агрорус. Сельское хозяйство России в Интернет	http://www.agrorus.ru
11.	Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России)	http://www.selhoz.com

Материально-техническое обеспечение

Учебные помещения Томского сельскохозяйственного института располагают материально-техническим обеспечением и служат для организации и проведения защиты отчетов практики по производственной (Технологическая практика) практике. В аудиториях имеются мультимедийные проекторы, оргтехника.

Во время прохождения производственной практики студент может использовать средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику на основании договоров. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении

производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации.

Приложение 1

Образец индивидуального задания

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал**

кафедра _____
направление/специальность _____

Индивидуальное задание на прохождение

(вид практики)

(тип практики)

Студенту _____ курса _____ группы _____
Место прохождения практики (выполнения НИРС) _____

Тема (квалификационной работы)* _____

Цель практики _____

Задачи практики _____

Схема и методика исследований (индивидуальное задание)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ
Томский сельскохозяйственный
институт – филиал: _____ (_____) (подпись)

Руководитель от предприятия: _____ (_____) (подпись)

Дата выдачи задания _____

Ознакомлен: _____ (дата и подпись студента)

* для преддипломной практики

Приложение 2
Пример рабочего графика

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

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

Совместный рабочий график (план) проведения практики
(учебной, производственной)

Студента _____ курса _____ группы _____

направление/специальность _____

Место прохождения
практики _____

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

Планируемые работы практики
(учебной, производственной)

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка о выполнении
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал _____ / _____ /
(подпись)

Руководитель практики от профильной
организации: _____ / _____ /
(подпись)

Практикант _____
(подпись студента)

Приложение 3
Титульный лист отчета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра _____

ОТЧЕТ

о _____ практике
(наименование)

(название организации)

с «____» _____ 20__ г.

по «____» _____ 20__ г.

студент _____

курс _____ группа _____

Направление подготовки

Руководитель практики от организации

подпись, расшифровка подписи

Руководитель практики от института

подпись, расшифровка подписи

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

ДНЕВНИК
Прохождения практики обучающегося

_____ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Курс _____ Группа _____

Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Тип практики _____

Сроки практики _____

Место прохождения практики _____

_____ (Организация, район, область)

Дата	Содержание работы	Примечание

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ /
(должность, подпись, Ф.И.О.)

МП

ХАРАКТЕРИСТИКА (ОЦЕНОЧНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

на обучающегося _____
(Ф.И.О.)

период прохождения практики _____

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный
2	Уровень практической подготовки	высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный
3	Трудовая дисциплина	высокая, удовлетворительная, неудовлетворительная
4	Качество выполняемых работ	высокое, удовлетворительное, неудовлетворительное

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./

Дата, подпись

Печать

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ **по производственной практике**

Тип практики: _____

Семестр: _____

_____ учебной группы _____,

Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки _____ в организации _____,

наименование организации, юридический адрес

в объеме _____ час. с «___» _____ 202__ г. по «___» _____ 202__ г.

Уровень сформированности профессиональных компетенций (ПК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Уровень сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций _____

Заключение: аттестуемый(ая) _____ владение профессиональными компетенциями.
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ____ ____ 202__ г.