

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Аннотация программы производственной практики

Б2.О.02(П) Технологическая практика

Код и направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

1. Цель практики

Целью практики является формирование навыков сбора и систематизации материала по анализу племенной информации, использования практических методов генетического анализа применительно к задачам совершенствования селекционного процесса в животноводстве животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- сформировать у обучающихся общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, направленные на закрепление и углубление знаний в соответствии с видом и задачами профессиональной деятельности;
- закрепить и углубить знания, полученные в период обучения;
- научить обучающихся культуре мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации;
- оценивать эффективность использования селекционных, генетических и технологических методов для решения задач племенного животноводства;
- осуществлять сбор, организацию и хранение данных племенного учета;
- освоить написание отчета

3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: технологическая практика.

Технологическая практика проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Форма проведения практики – стационарная; выездная.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях вуза или в других организациях (предприятиях), расположенных на территории населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Выездная практика проводится на сельскохозяйственных предприятиях, расположенных вне территории населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)

общепрофессиональных:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);
- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

УК - 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации в племенном животноводстве и птицеводстве с применением компьютерных технологий (Б2.О.02(П) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий в племенном животноводстве и птицеводстве; комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами производства в пространстве и во времени с целью повышения эффективности (Б2.О.02(П) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными приемами планирования и реализации мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами производства в пространстве и во времени с целью повышения эффективности (Б2.О.02(П) – Н.1)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать процесс планирования, организации, руководства и контроля для достижения целей организации посредством скоординированного использования человеческих и материальных ресурсов, исходя из действующих правовых норм (Б2.О.02 (П) - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь применять процесс планирования, организации, руководства и контроля для достижения целей организации посредством скоординированного использования человеческих и материальных ресурсов, исходя из действующих правовых норм (Б2.О.02 (П) – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть процессом планирования, организации, руководства и контроля для достижения целей организации посредством скоординированного использования человеческих и материальных ресурсов, исходя из действующих правовых норм (Б2.О.02 (П) – Н.2)

УК - 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать правила техники безопасности в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по селекционно-племенной работе (Б2.О.02 (П) - 3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по селекционно-племенной работе (Б2.О.02 (П) - У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть техникой безопасности в хозяйствах при работе с животными и птицей, а также на предприятиях по селекционно-племенной работе для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б2.О.02 (П) - Н.3)

ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус животных	знания	Обучающийся должен знать основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом (Б2.О.02 (П) - 3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящих в организме животного (Б2.О.02 (П) - У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного (Б2.О.02 (П) - Н.4)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать основы технологии производства продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02 (П) - 3.5)
	умения	Обучающийся должен уметь оценивать качество сырья и продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02 (П) - У.5)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами оценки качества сырья и продуктов животноводства и птицеводства (Б2.О.02 (П) - Н.5)

ОПК – 2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-	знания	Обучающийся должен знать влияние окружающей среды на организм животного и его продуктивность; современные методы и приёмы содержания сельскохозяйственных животных; зоогигиенические нормы для содержания различных видов животных; особенности содержания животных разных видов; современные методы исследований параметров микроклимата в животноводстве (Б2.О.02 (П) – 3.6)

хозяйственных факторов	умения	Обучающийся должен уметь оценивать состояние микроклимата животноводческих помещений с помощью визуальных и инструментальных методов исследования на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными; прогнозировать последствия изменений режимов содержания животных; применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания животных; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями животных; (Б2.О.02 (П) - У.6)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе животноводческих помещений, физических, химических, биологических свойств почвы и воды; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02 (П) - Н.6)
ИД-3. ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции, сущность инбридинга и инбредной депрессии, их биологические особенности и генетические основы, классификацию мутаций, особенности проявления мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды, сущность генетической инженерии, клеточной, геномной и хромосомной инженерии (Б2.О.02 (П) – 3.7)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применять законы Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, определять последовательность нуклеотидов в ДНК, рационально использовать биологические особенности животноводства при производстве продукции; использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике (Б2.О.02 (П) - У.7)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применения законов Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, генетически обусловленного поведения животных, практического использования сцепленного с полом наследования хозяйственно полезных признаков животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции животных (Б2.О.02 (П) - Н.7)
ИД-4. ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б2.О.02 – 3.8)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б2.О.02 –У.8)
	навыки	Обучающийся должен владеть практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б2.О.02 – Н.8)

ОПК – 4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования, основные химические и физические явления, законы и границы их применимости; основные химические, физические величины и константы, их определения, способы и единицы их измерения; фундаментальные химические и физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших приборов (Б2.О.02 (П) - 3.9)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования, объяснить основные наблюдаемые природные, техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных химических и физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл химических, физических величин и понятий; работать с приборами и оборудованием, использовать методы химического и физического моделирования для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б2.О.02 (П) - У.9)
	навыки	Обучающийся должен владеть способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования, использования основных общефизических законов, химических явлений и принципов, применения основных методов химического, физико-математического анализа для решения типовых задач профессиональной деятельности; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования; обработки и интерпретирования результатов эксперимента (Б2.О.02 (П) - Н.9)

ОПК – 5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать методы селекции, минимальные требования стандарта пород, методику проведения бонитировки животных, определения комплексного класса; осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.02 (П) - 3.10)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить бонитировку животных, определять комплексный класс, осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б2.О.02 (П) - У.10)

	навыки	Обучающийся должен владеть методами селекции различных видов животных, навыками проведения бонитировки животных, определения комплексного класса, осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использования современных информационных технологий; представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных, оформления специальной документации (Б2.О.02 (П) - Н.10)
--	--------	---

ПК – 2. Способен организовать работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров	знания	Обучающийся должен знать принципы ведения первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных (Б2.О.02 (П) - З.11)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров (Б2.О.02 (П) - У.11)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами организации работы по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных (Б2.О.02 (П) - Н.11)

ПК – 3. Способен оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов	знания	Обучающийся должен знать принципы оценивания экстерьера и конституции, определения бонитировочных классов животных (Б2.О.02 (П) - З.12)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить инструментальные измерения для оценки экстерьера и конституции животных, определять бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий (Б2.О.02 (П) - У.12)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения племенной ценности животных самостоятельно и в составе группы экспертов (Б2.О.02 (П) - Н.12)

ПК – 4. Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-4 Применяет биотехнологические	знания	Обучающийся должен знать биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных (Б2.О.02 (П) - З.13)

ские методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	умения	Обучающийся должен уметь проводить искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б2.О.02 (П) - У.13)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных (Б2.О.02 (П) - Н.13)

5. Место практики в структуре ОПОП

Технологическая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» Б2.О.02 (П) Технологическая практика ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы.

Дисциплины, являющиеся предшествующими установленной практики, на освоении которых базируется практика: Экономика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информатика, Общая биология, Генетика, Физиология животных, Разведение животных, Организация и управление производством, Механизация и автоматизация предприятий для производства продукции животноводства, Кормопроизводство с основами ботаники, Кормление животных, Скотоводство, Свиноводство, Овцеводство и козоводство, Коневодство, Птицеводство, енофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов, Биотехнологические методы воспроизводства, Сертификация племенных животных, Патентование в племенном животноводстве, Цифровое животноводство.

Дисциплины, являющиеся последующими установленной практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее: преддипломная практика и Государственная итоговая аттестация.

6. Место и время проведения практики

Технологической практика проводится на 3 и 4 курсе, 6 и 7 семестре на очной форме обучения, на 4 курсе 2 сессия на заочной форме обучения в рамках учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.03.02. Зоотехния.

Технологическая практика осуществляется на кафедре Биологии, экологии, генетики и разведения животных Института ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, а также в предприятиях, учреждениях и хозяйствах различных форм собственности и организационно-правового статуса, осуществляющих свою деятельность по профилю Разведение, генетика и селекция животных, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением технологической практики (по согласованию с вузом). Местом выполнения технологической практики обучающихся являются и такие подразделения вуза, как научная библиотека, учебные кафедральные и научно-исследовательская лаборатории вуза. В них обучающиеся получают базовые навыки технологической практики: работа с научной и периодической литературой, изучение методологии технологической практики, освоение методов и методик исследования, применяемых в племенном животноводстве.

Обучающиеся проходят практику в организациях, предприятиях, учреждениях и хозяйствах, осуществляющих свою деятельность по направлению программы бакалавриата, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

Основными местами технологической практики являются:

- ООО «Агрофирма Ариант», Челябинская область, Увельский район, с. Рождестванка; ОГРН 1027401926298; ИНН 7440007472; КПП 744001001 28.09.2017-28.09. 2022 г., пролонгируется на 1 год
- ООО «Чебаркульская птица», Челябинская область, Чебаркульский район, п. Тимирязевский; ОГРН 1047409500434; ИНН 7420008157; КПП 741501001
- Селекционно-генетический центр

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

7.1.1 Структура практики по очной форме обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах			Формы те- кущего кон- троля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятель- ная работа	
1	Подгото- вительный	Ознакомление обучаю- щегося с программой прохождения практики. Формулировка цели и за- дач исследований, разра- ботка схемы исследова- ний и графика его выпол- нения. Инструктаж по технике безопасности (8 часов)	Выполнение заданий: - изучение и проработка во- просов в соответствии с ин- дивидуальным заданием; - изучение методик про- ведения исследований в со- ответствии с индивидуаль- ным заданием (36 часов)	Изучение про- граммы прак- тики и учебно- методической документации по практике. Работа с лите- ратурой (52 ча- сов)	Проверка знаний по технике без- опасности, индивиду- ального плана прак- тики
2	Производ- ственный (Практи- ческая подго- товка в период проведе- ния прак- тики в профиль- ной орга- низации)	Знакомство с предприя- тием и уточнение про- граммы практики на кон- кретном предприятии (26 часов)	Выполнение индивиду- альных заданий, выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материала для написания отчёта, выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собран- ного материала. Подготовка и оформление отчёта (440 часов)	Изучение лите- ратурно-спра- вочного мате- риала, норма- тивно-техни- ческой доку- ментации и других источ- ников; ведение дневника, написание от- чета (124 часов)	Проверка дневника и отчёта по практике
3	Заключи- тельный (Подго- товка от- чёта по практике)	Оформление докумен- тов, написание отчёта и дневника по практике (40 часов)	Подготовка доклада, пре- зентации (26 часов)	Защита отчёта (4 часа)	Проверка отчёта, за- чёт с оцен- кой
Итого (акад. час.)		756			

7.1.2 Структура практики по заочной форме обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах			Формы те- кущего кон- троля
		Общеорганизацион- ная работа	Основ- ная ра- бота	Самостоятельная работа	

1	Подготовительный	Ознакомление обучающегося с программой прохождения практики. Формулировка цели и задач исследований, разработка схемы исследований и графика его выполнения. Инструктаж по технике безопасности (4 часа)	-	Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. Работа с литературой (46 часов) Выполнение заданий: - изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием; - изучение методик проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием (36 часов)	Проверка знаний по технике безопасности, индивидуального плана практики
2	Производственный (Практическая подготовка в период проведения практики в профильной организации)	-	-	Знакомство с предприятием и уточнение программы практики на конкретном предприятии (26 часов) Изучение литературно-справочного материала, нормативно-технической документации и других источников; ведение дневника, написание отчета (124 часов). Выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материала для написания отчёта, выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчёта (450 часов)	Проверка дневника и отчёта по практике
3	Заключительный (Подготовка отчёта по практике)	-	-	Оформление документов, написание отчёта и дневника по практике (40 часов) Подготовка доклада, презентации (26 часов) Защита отчёта (4 часа)	Проверка отчёта, зачёт с оценкой
Итого (акад. час.)		756			

7.2 Содержание практики

Технологическая практика выполняется в соответствии с индивидуальным планом, который разрабатывается обучающимися совместно с научным руководителем и утверждается на заседании кафедры. Его выполнение фиксируется в ежегодных отчетах.

1. Подготовительный этап: обучающийся изучает программу практики, методики сбора информации, нормативные документы, проходит инструктаж по технике безопасности; выполняет поиск информации в научной литературе с целью выявления отечественных и зарубежных учёных, занимавшихся решением изучаемого вопроса по теме технологической практики, и анализ полученных ими результатов. Обосновывает актуальность выполняемой работы, формулирует тему, цель, объект, предмет, задачи исследования, обсуждает с руководителем. Обучающийся проводит анализ хозяйственной деятельности организации в выбранном направлении, разрабатывает схему исследований, обсуждает с руководителем.

2. Производственный этап: обучающийся изучает методики исследований, технологии и технологические средства для получения сельскохозяйственной продукции, выполняет экспериментальные исследования, реализует методики на практике, формирует базу данных и обрабатывает первичные результаты. Обучающийся проводит генетико-статистический анализ данных, формирует выходные таблицы с результатами, анализирует получен-

ные результаты, формулирует выводы и предложения. С руководителем практики обсуждает теоретические методы решения изучаемого вопроса, их анализ и выбор наиболее рационального, а также изучает литературно-справочный материал, нормативную и технологическую документацию и другие источники, ведёт дневник практики.

3. Заключительный этап: обучающий выполняет систематизацию информации, полученную во время практики, оформляет отчёт и дневник, предоставляет результаты технологической практики научному руководителю, защищает отчёт и получает зачёт с оценкой.

Во время прохождения технологической практики на основе полученных результатов обучающемуся рекомендуется написать и опубликовать научную статью, выступить с докладом на научной конференции, оформить заявку на получение гранта.