

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Эликто Батович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.04.2021 14:49:45

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.О.01.01(П) Технологическая практика

по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

направленность (профиль) Растениеводство

1. Цель и задачи освоения практики

Целью освоения практики технологическая являются - овладение умениями и навыками организации и использования технологий производства продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами освоения практики являются освоение передового опыта, современных ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур; овладение современной методикой и техникой анализа производственной деятельности хозяйства, экономической оценки технологических и организационных мероприятий; изучение организации нормирования, системы оплаты труда и техники безопасности; ознакомление с технологиями производства и переработки продукции животноводства; ознакомление с приемами подготовки урожая к реализации с учетом действующих стандартов и технических условий, а также с хранением и переработкой продукции растениеводства; постановка полевых опытов и проведение исследований; сбор и обработка необходимых материалов для выпускной квалификационной работы; подготовка отчета о проведении производственной практики и рекомендаций по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства.

2. Место практики в структуре ОПОП Производственная (технологическая) практика Б2.О.01.01(П) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Растениеводство.

3.Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства (ПКС-1);
- способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность (ПКС-2);
- способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии (ПКС-3);
- способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений (ПКС-4);
- способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур (ПКС-5);
- способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование (ПКС-6);
- способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции (ПКС-7).

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать: экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве; показатели качества и безопасности растениеводческой продукции, их нормы; методы расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; требования охраны труда в сельском хозяйстве; основы менеджмента в сельском хозяйстве; актуальные проблемы и тенденции развития области науки; основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы для организации исследовательской и проектной деятельности; современные технологии обработки экспериментальных данных; требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности; локальные нормативные акты проектных и исследовательских работ; методы математической обработки опытных данных; методику опытного дела в земледелии; виды учетов и наблюдений в опыте; современные технологии обработки и представления опытных данных; методы расчета агрономической, энергетической, экономической

эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; требования к оформлению проектных и исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных; актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства; агрономические свойства агроландшафтов; влияние природно-климатических условий на технологию производства продукции растениеводства;

Уметь: рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; определять перспективные направления показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; корректировать технологии производства; оперативно регулировать ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства; изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность исследуемых приемов, сортов и гибридов на основе опытных данных;

Владеть: навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов; расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; оперативного регулирования хода производственного процесса; современными технологиями обработки экспериментальных данных; требованиями охраны труда при проведении экспериментов; техникой закладки и проведения полевых опытов; методами математической статистики; технологией защиты растений и сорта; современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных; информацией по агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инноваций; критическим, аналитическим мышлением; методикой профессионального обучения; приемами расчета потребности в производственных ресурсах.

5. Структура и содержание практики

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной (технологический) этап

Раздел 3. Заключительный: оформление отчета, защита отчета.

6. Формы аттестации

Дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

Б 2.О. 01. 02 (П) Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

направленность (профиль) Растениеводство

1. Цель и задачи освоения практики

Целью освоения практики научно-исследовательской работы (НИР) являются - подготовка, проведение научных экспериментов и обработка фактического материала по теме магистерской диссертации. В ходе выполнения НИР обучающиеся должны всесторонне изучить современное состояние выбранной научной проблемы и критически оценить собранный научный материал, определить достоверность полученных данных, подготовить материал для написания магистерской диссертации.

Задачами освоения практики являются изучение литературных данных по теме магистерской диссертации, определение актуальности, научной новизны и практической значимости, проводимой работы, приобретение навыков по методике опытного дела, постановке полевых и лабораторных исследований, проведение опытов и получение экспериментальных данных по теме исследований, обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов, камеральная обработка, анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию магистерской диссертации.

2. Место практики в структуре ОПОП Производственная (научно-исследовательская работа) практика Б2.О. 01.02 (П) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров/магистров/специалистов по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Растениеводство.

3.Общая трудоемкость практики составляет 33 зачетные единицы, 1188 часа

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК-1);
- способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК-2);
- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);
- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-5);
- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6);
- способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства (ПКС-1);
- способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность (ПКС-2);
- способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии (ПКС-3);

- способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений (ПКС-4);
- способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур (ПКС-5);
- способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование (ПКС-6);
- способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции (ПКС-7).

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать: современные проблемы агрономии; достижения науки и техники в области собственных научных исследований; методику проведения полевых и лабораторных исследований; инструментальные методы исследований; современные оборудования и приборы; общепринятые методы анализа почвенных и растительных образцов; методы статистической обработки экспериментальных данных;

Уметь: выделять актуальные проблемы, самостоятельно определять цели и задачи научного исследования, выбирать методы экспериментальной работы; работать с литературными источниками; обобщать научный материал по теме исследований; проводить полевые и лабораторные исследования; обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке; формулировать выводы по результатам исследований;

Владеть: инструментальными методами исследований; навыками проведения полевых и лабораторных исследований; навыками обобщения и оформления результатов исследований в виде отчета и публикаций; навыками публичных выступлений.

5. Структура и содержание практики

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Исследовательский этап

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации

Раздел 4. Подготовка отчета по практике

6. Формы аттестации

Зачет, дифференцированный зачет с защитой отчета по практике

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика

по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия
направленность (профиль) Растениеводство

1. Цель и задачи освоения практики

Целью освоения практики являются сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Задачами освоения практики являются обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов; анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию магистерской диссертации, оформление выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в структуре ОПОП Преддипломная практика Б2.В.01(Пд) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Растениеводство.

3.Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы, 216 часов

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК-1);
- способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК-2);
- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);
- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-5);
- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6);
- способен координировать деятельность подразделений и специалистов, создавать условия для выполнения плана производства продукции растениеводства (ПКС-1);
- способен определить направления эффективности выращивания продукции растениеводства и рассчитать их экономическую эффективность (ПКС-2);
- способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии (ПКС-3);
- способен участвовать в определении содержания и требований к деятельности обучающихся на основе тенденции развития рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающегося, выполнить поручения по организации научных обсуждений (ПКС-4);
- способен обосновать выбор системы земледелия, определить объемы производства продукции, обосновать специализацию по выращиванию продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, планировать урожайность сельскохозяйственных культур (ПКС-5);
- способен определять потребности в земельных, финансовых и трудовых ресурсах, обеспечить производство семенами, агрохимикатами и их рациональное использование (ПКС-6);
- способен разработать системы управления плодородием почвы, безопасностью растениеводческой продукции (ПКС-7).

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать: решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; этапы жизненного цикла проекта; способы организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели; коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; способы передачи профессиональные знания с учетом педагогических методик; современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; способы проведения научных исследований, методы анализа результатов и подготовки отчетных документов; способы проведения технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; методы управления коллективами и организации процессов производства; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; экономические методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; методы расчета экономической эффективности внедрения инноваций; требования охраны труда в сельском хозяйстве; показатели качества и безопасности растениеводческой продукции, их нормы; методы расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; требования охраны труда в сельском хозяйстве; основы менеджмента в сельском хозяйстве; актуальные

проблемы и тенденции развития области науки; основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы для организации исследовательской и проектной деятельности; современные технологии обработки экспериментальных данных; требования к результатам исследовательской, проектной и иной деятельности; локальные нормативные акты проектных и исследовательских работ; методы математической обработки опытных данных; методику опытного дела в земледелии; виды учетов и наблюдений в опыте; современные технологии обработки и представления опытных данных; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; требования к оформлению проектных и исследовательских работ; современные технологии представления экспериментальных данных; актуальные проблемы и тенденции развития области профессиональной деятельности; методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности технологий возделывания сельскохозяйственных культур; виды и приемы инновационной деятельности; тенденции развития соответствующей области научного знания, требований рынка труда; актуальные проблемы области профессиональной деятельности; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; общепринятые методы расчета планируемой урожайности; природные и производственные ресурсы; экономические показатели эффективности применения технологических приемов; экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства; агрономические свойства агроландшафтов; влияние природно-климатических условий на технологию производства продукции растениеводства; природоохранные требования; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; влияние природно-климатических условий; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов; организационные формы агропромышленного комплекса; состояние, тенденции развития и конъюктуру сельскохозяйственных рынков; закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур; виды выращиваемой продукции; почвенно-климатические требования для выращиваемой продукции; потребности рынка в растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции; пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально – технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы влияющие на ее протекание; приемы борьбы с эрозией почв; баланс органического вещества и биогенных элементов в почве; методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве; типы и виды мелиорации земель; порядок проведения мелиоративных работ; причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; нормы показателей качества растениеводческой продукции в соответствии с действующими стандартами; передовой опыт отечественных и зарубежных производителей; перспективные направления эффективности производства растениеводческой продукции; виды и характеристики земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства; требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее

совершенствования на основе самооценки; решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик; использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; управлять коллективами и организовывать процессы производства; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; рассчитывать экономическую эффективность применения технологических приемов, рассчитывать экономическую эффективность внедрения инноваций; оценивать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию; определять перспективные направления показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции; корректировать технологии производства; оперативно регулировать ход производства растениеводческой продукции; координировать производственную деятельность структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков); создавать условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства; изучать тенденции развития научного знания по соответствующей области; разрабатывать предложения по научным проектам и конкурсам; осваивать новые методы исследования; организовать научно-исследовательскую деятельность, полевые опыты; обрабатывать результаты опытов; работать с локальными нормативными актами; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений и сорта; готовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных; оформлять отчеты, обзоры и научные публикации по результатам выполненных исследований; осуществлять поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур; критически анализировать полученную информацию; рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность исследуемых приемов, сортов и гибридов на основе опытных данных; планировать программу повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений; программировать урожайность сельскохозяйственных культур; учитывать природные и производственные ресурсы при программировании урожайности сельскохозяйственных культур; анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия; разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия; анализировать потребности рынка в растениеводческой продукции; определять объемы производства растениеводческой продукции; обосновывать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм; определять направление совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства; оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами; определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

Владеть: навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности; навыками управления проектами на всех этапах их жизненного цикла; навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; навыками современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),

для академического и профессионального взаимодействия; навыками анализа с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыками определения и реализации приоритета собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; навыками решения задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; навыками передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик; навыками использования современных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности; навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов; навыками осуществления технико-экономических обоснований проектов в профессиональной деятельности; навыками управления коллективами и организации процесса производства; навыками подбора поставщиков и заключению договоров на поставку семян, удобрений, ядохимикатов навыками расчета экономической, агрономической и энергетической эффективности; оперативного регулирования хода производственного процесса; современными технологиями обработки экспериментальных данных; требованиями охраны труда при проведении экспериментов; техникой закладки и проведения полевых опытов; методами математической статистики; технологией защиты растений и сорта; современными технологиями оформления и представления экспериментальных данных; информацией по агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инноваций; критическим, аналитическим мышлением; методикой профессионального обучения; приемами расчета потребности в производственных ресурсах; безопасными приемами и технологиями производства продукции растениеводства с учетом охраны труда и природоохранных требований, нормативно-правовыми актами; методами экономического анализа приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками разработки и освоения адаптивно ландшафтной системы земледелия; навыками поиска и подбора каналов сбыта; навыками определения потребности в сельскохозяйственной технике, семенах, кормах, удобрениях и химикатах, земельных ресурсах; приемами оценки земельных и материально технических ресурсов для производства продукции растениеводства; методами оптимизации структуры посевных площадей; общепринятыми методами расчета планируемой урожайности; методами определения органического вещества и биогенных элементов в почве; методами повышения содержания органического вещества в почве; приемами корректировки технологии производства с целью управления качеством растениеводческой продукции; опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства; методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.

5. Структура и содержание практики

Раздел 1. Исследовательский этап.

Раздел 2. Заключительный этап. Оформление выводов и заключения, предварительная защита ВКР

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой.