

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика, преддипломная практика)

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

35.03.04 – Агрономия

Направление подготовки

Защита растений

профиль

По направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль подготовки Защита растений) имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы практик:

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.03(П)	Технологическая практика
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика

Аннотация программы учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Форма обучения – очная

35.03.04

Шифр

Агрономия

направление подготовки

Защита растений

профиль(и) подготовки

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель (на первом курсе во 2 семестре - 4 недели; на втором курсе в 4 семестре – 2 недели).

Цель проведения практики

Формирование заданных общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и вузовских компетенций, обеспечивающих подготовку бакалавров к практической реализации профессиональной деятельности в области агрономии и защиты растений.

Место практики в структуре ОП ВО

Б2.В.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является типом учебной практики и относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

При прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) обучающийся должен обладать компетенциями, предусмотренными ОП ВО и учебным планом по направлению 35.03.04 Агрономия (профиль «Защита растений»)

а) Общекультурными:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

б) Общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы

улучшения роста, развития и качества продукции;
ОПК-6 способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия;

ОПК-7 готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

в) Профессиональными (ПК):

ПК-1 готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

ПК-2 способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;

ПК-3 способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства;

ПК-12 способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

ПК-14 способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;

ПК-15 готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;

ПК-16 готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-17 готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

ПК-19 способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

ПК-20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

ПК-21 способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

г) Вузовскими (ВК):

ВК – 5 способностью оценить уровень экологической опасности пестицидов и владеть методами их безопасного применения.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

Знания: гигиенической классификации пестицидов (ВК-5); в области содержания процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологии реализации, исходя из целей

совершенствования профессиональной деятельности (ОК-7); морфологической структуры вегетативных и генеративных органов высших растений; строения генеративных органов покрытосеменных и процесс образования семян и плодов; способов вегетативного размножения высших растений; важнейших культурных, лекарственных, эфиромасличных, ядовитых и сорных растений, их многообразия и использования в хозяйственной деятельности; экологических факторов, влияющих на растения (ОПК-4); методов воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений (ОПК-6); требований сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; современной информации, состояния и перспектив развития отрасли растениеводства (в т.ч. защиты растений) (ПК-1); основных методов исследований в агрономии, современных методов исследований (ПК-2); основных методов проведения лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3); сортов сельскохозяйственных культур для Северокавказского региона, норм высева семян, массы 1000 семян; способов подготовки семян к посеву (ПК-12); формул расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); научных основ севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); научных основ обработки почвы под культуры севооборота; основ составления рациональной системы удобрений в севооборотах; комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16); технологий посева полевых культур и ухода за ними; норм высева, способов и сроков посева и посадки овощных и плодовых культур; конфигурации и размера площади питания овощных и плодовых культур (ПК-17); способов уборки урожая зерновых и технических культур, послеуборочной обработки урожая; требований к качеству овощей и плодов, предназначенных для реализации и хранения; способов уборки и основных средства механизации для уборки овощной и плодовой продукции (ПК-19); способов рационального использования сенокосов и пастбищ; роли кормовых севооборотов и возделываемых кормовых культур, способов приготовления и хранения кормов (ПК-20); техники безопасности при работе с пестицидами (ПК-21).

Умения: оценить уровень экологической опасности пестицидов (ВК-5); ставить цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения

информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности (ОК-7); распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, решать профессиональные задачи с использованием ботанических знаний; ориентироваться в многообразии мира растений; использовать русскую и латинскую бинарную номенклатуру видов растений и их принадлежность к вышестоящим таксонам (ОПК-4); обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6); установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); осуществлять поиск современной информации; анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); подбирать метод в зависимости от темы исследования; заложить и провести эксперимент; провести испытания новых агротехнических приемов и сортов (ПК-2); провести в лабораторных условиях анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства; пользоваться справочной литературой в рамках данной компетенции (ПК-3); подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, рассчитать норму высева семян (ПК-12); рассчитывать нормы и дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур (ПК-14); составлять схемы севооборотов (ПК-15); составлять технологические схемы обработки почвы; адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почвы и применяемых удобрений (ПК-16); обосновать технологии посева полевых культур и ухода за ними; проводить прививку плодовых культур; рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17); обосновывать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, оценивать качество выполнения технологических процессов; составлять акты и отчеты по хранению растениеводческой продукции и семеноводства; применять современные способы уборки овощной и плодовой продукции; организовать переборку, сортировку, овощной и плодовой продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19); обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20); правильно обращаться с пестицидами; оказывать

приемы первой помощи при отравлении пестицидами (ПК-21).

Навыки: безопасного применения пестицидов (ВК-5); организации процесса самообразования и самоорганизации (ОК-7); определения систематического положения растений; распознавания по морфологическим признакам наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур (ОПК-4); разработки приемов воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6); удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтным условиям (ОПК-7); работы с научной литературой по тематике исследований; научно-исследовательской работы по тематике исследований (ПК-1); обработки полученных данных (ПК-2); проведения лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3); подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-12); расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); разработки почвозащитных систем обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; составления рациональной системы удобрений в севооборотах; основами организации выполнения намеченной системы удобрений; расчетами доз минеральных и органических удобрений (ПК-16); посева полевых культур и ухода за ними; прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17); основных способов уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; определения стадии спелости овощной и плодовой продукции; организации современных способов уборки плодовой и овощной продукции (ПК-19); улучшения природных кормовых угодий; реализации современных ресурсосберегающих технологий производства кормов (ПК-20); безопасного применения пестицидов (ПК-21).

**Краткая характеристика
практики**

1. Подготовительный
2. Производственно-технологический (модули)

- 2.1 *Ботаника*
- 2.2. *Растениеводство*
- 2.3. *Земледелие*
- 2.4. *Агрохимия*
- 2.5. *Химические средства защиты растений*
- 2.6. *Плодоводство, овощеводство*
- 3. Отчетно-аналитический

**Форма отчетности по
практике**

Очная форма обучения:
2 семестр – зачет,
4 семестр – зачет

Автор:

к.б.н., доцент кафедры химии
и защиты растений Л.В. Мазницына

**Аннотация программы производственной практики
(в том числе практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)**

Форма обучения – очная

35.03.04	Агрономия
шифр	направление подготовки
	Защита растений
	профиль подготовки

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕТ, 2 недели

Цель проведения практики Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков у студентов по направлению и профилю подготовки, особое внимание уделяется овладению в производственных условиях знаний о болезнях сельскохозяйственных культур, симптомах их проявления, а также методах борьбы с ними; закрепление в производственных условиях знаний о вредных насекомых и других вредителях сельскохозяйственных культур и мерах борьбы с ними, полученных студентами при теоретическом обучении.

Место практики в структуре ОП ВО Б2.В.02 (П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является типом производственной практики и относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Планируемые результаты обучения при прохождении практики При прохождении технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) профессиональными (ПК):

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

б) вузовскими (ВК):

- способностью определять систематическую принадлежность возбудителей болезней, микроскопических грибов, планировать систему защитных мероприятий, владеть методами выращивания грибов (ВК-2);
- способностью определять систематическую принадлежность вредных и полезных насекомых, планировать систему

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

защитных мероприятий, разрабатывать рекомендации по охране и разведению полезных насекомых (ВК-3);

Знания:

- современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1);
- методы проведения лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- систематической принадлежности возбудителей болезней, микроскопических грибов; систем защитных мероприятий, методов выращивания грибов (ВК-2);
- систематической принадлежности вредных и полезных насекомых, планирование систем защитных мероприятий, параметры разработки рекомендаций по охране и разведению полезных насекомых (ВК-3)

Умения:

- изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- определять систематическую принадлежность возбудителей болезней, микроскопических грибов, планировать систему защитных мероприятий, выращивать культуры грибов (ВК-2);
- определять систематическую принадлежность вредных и полезных насекомых, планировать систему защитных мероприятий, разрабатывать рекомендации по охране и разведению полезных насекомых (ВК-3)

Навыки:

- изучения современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1);
- лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- определения систематической принадлежности возбудителей болезней, микроскопических грибов, планирования систем защитных мероприятий, владения методами выращивания грибов (ВК-2);
- определения систематической принадлежности вредных и полезных насекомых, планирования систем защитных мероприятий, разработки рекомендации по охране и разведению полезных насекомых (ВК-3)

Краткая характеристика практики

Этапы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

1. Подготовительный;
2. Ознакомительно-аналитический;
3. Проектный;
4. Отчетный.

Форма отчетности по практике Дневник, отчет о прохождении практики

Форма контроля Очная форма обучения:
семестр 4 – зачет.

Авторы:

д.с.-х.н., профессор кафедры химии
и защиты растений А.П. Шутко

к.с.-х.н., доцент кафедры химии
и защиты растений Л.В. Тутуржанс

старший преподаватель кафедры химии
и защиты растений Л.А. Михно

Аннотация программы технологической практики

Форма обучения – очная

35.03.04

Шифр

Агрономия

направление подготовки

Защита растений

профиль(и) подготовки

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Общая трудоемкость практики составляет 18 ЗЕТ, 12 недель

Цель проведения практики	Закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков по направлению и профилю подготовки. Особое внимание уделяется диагностике вредителей и определению болезней сельскохозяйственных культур, оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений, организации и проведению защитных мероприятий.
Место практики в структуре ОП ВО	Б2.В.03 (П) «Технологическая практика» относится к Блоку 2 «Практика» является типом производственной практики и относится к вариативной части блока Б2.
Планируемые результаты обучения при прохождении практики	При прохождении технологической практики обучающийся должен обладать компетенциями, предусмотренными ОП ВО и учебным планом по направлению 35.03.04 Агрономия (профиль «Защита растений»)
Планируемые результаты обучения при прохождении практики	При прохождении технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями: а) Общепрофессиональными (ОПК): способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4); способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6); готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

б) Профессиональными (ПК):

способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);

способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);

готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);

готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20);

способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

в) Вузовскими (ВК):

способностью формировать практические и теоретические навыки в области агрономии на основе современного состояния науки и образования, исследование исторического опыта России в решении аграрных проблем, изучении истории и современного состояния СтГАУ (ВК – 1);

способностью определять систематическую принадлежность возбудителей болезней, микроскопических грибов, планировать систему защитных мероприятий, владеть методами выращивания грибов (ВК – 2);

способностью определять систематическую принадлежность вредных и полезных насекомых,

планировать систему защитных мероприятий, разрабатывать рекомендации по охране и разведению полезных насекомых (ВК – 3);

способностью оценить уровень экологической опасности пестицидов и владеть методами их безопасного применения (ВК – 5).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

Знания:

теоретические основы агрономии, современное состояние науки и образования, исторический опыт в решении аграрных вопросах (ВК-1); систематическая принадлежность возбудителей болезней, микроскопических грибов; технология выращивания грибов (ВК-2); систематика насекомых вредителей и полезных насекомых, их морфологические и биологические особенности; меры борьбы с вредными насекомыми (ВК-3); источники поступления пестицидов в окружающую среду; классификацию и характеристики пестицидов (ВК-5); наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры; методы сохранения и увеличения адаптационного потенциала (ОПК-4); основные типы и разновидности почв (ОПК-6); соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); основные методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства в соответствии с поставленными задачами (ПК-3); методика подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, методы подготовки семян к посеву (ПК-12); почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты (ПК-13); ассортимент минеральных и органических удобрений; формулы расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); система севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); основные меры по сохранению и защите атмосферы в ходе профессиональной деятельности (ПК-18); способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19); технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий (ПК-20); техника безопасности при работе с пестицидами при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Умения:

использовать практические и теоретические ботанические знания в области агрономии основные типы и разновидности почв (ВК-1); провести микроскопический

анализ больного растения; провести обследование сельскохозяйственных культур, возделываемых в условиях защищенного грунта, на предмет выявления болезней; выращивать съедобные грибы (ВК-2); провести обследование сельскохозяйственных культур на предмет выявления насекомых-вредителей, планировать систему защитных мероприятий, разрабатывать рекомендации по охране пчел (ВК-3); проводить качественный анализ пестицидов, определять уровень опасности пестицидов для объектов окружающей среды и сельскохозяйственной продукции (ВК-5); распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние (ОПК-4); распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии (ОПК-6); установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); отобрать пробы и произвести лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства в соответствии с поставленными задачами (ПК-3); обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12); скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям (ПК-13); рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18); применять современные способы уборки растениеводческой продукции, ее первичной обработки и закладки ее на хранение (ПК-19); разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-20); правильно обращаться с пестицидами; оказывать приемы первой помощи при отравлении пестицидами при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Навыки:

в области агрономии на основе современного состояния науки и образования (ВК-1); выделения возбудителя из пораженной ткани и разработки системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур, возделываемых в условиях защищенного грунта; владеть методами выращивания грибов (ВК-2); разработки системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от

комплекса насекомых-вредителей (ВК-3); безопасного применения пестицидов (ВК-5); оценки адаптационного потенциала и определения факторов улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4); воспроизводства плодородия почв (ОПК-6); размещения сельскохозяйственных культур по территории землепользования (ОПК-7); работы в лаборатории и интерпретации полученных результатов лабораторных анализов образцов почв, растений и продукции растениеводства в соответствии с поставленными задачами (ПК-3); подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семени к посеву (ПК-12); проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин (ПК-13); расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, знаниями технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); организации систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия (ПК-15); практического опыта организации выращивания сельскохозяйственных культур, способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию культур (ПК-17); навыками использования основных параметров агрометеорологических данных по сохранению и защите атмосферы в ходе профессиональной деятельности (ПК-18); профессиональной технологической эксплуатации сельскохозяйственных машин; владеть информацией о последовательных операциях по уборке послеуборочной обработке и хранению урожая (ПК-19); методами создания культурных лугов и правильным режимом ухода и использования; методами заготовки и хранения кормов (ПК-20); безопасного применения пестицидов при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Краткая характеристика практики

1. Подготовительный этап
2. Производственный этап
3. Аналитический этап
4. Отчетный этап

Форма отчетности по практике

Очная форма обучения: Семестр 6 – дифференцированный зачет

Автор:

к.б.н., доцент кафедры химии и защиты растений Л.В. Мазницына

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Форма обучения – очная

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

«Защита растений»

профиль подготовки

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 2 недели

Цель проведения практики развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Место практики в структуре ОП ВО Б2.В.04(П) «Научно-исследовательская работа» является типом производственной практики и относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Планируемые результаты обучения при прохождении практики При прохождении НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:
профессиональными (ПК):
- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики **Знания:**
- этапы развития и современные проблемы агрономии и научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции (ПК-1);
- современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- современные и классические методы анализа почвенных и растительных образцов (ПК-3).

Умения:

- применять современные методы исследований, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений (ПК-1);

- составлять базовые модели и граничные условия их применимости (ПК-2);
- отбирать пробы и проводить лабораторный анализ показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений; определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-3).

Навыки:

- проведения исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах (ПК-1);
- применения основных методик адаптации моделей к реальным профессиональным задачам (ПК-2);
- применения методов лабораторного анализа образцов почв, растений и сельскохозяйственной продукции (ПК-3).

Краткая характеристика практики

Этапы НИР:

1. Обоснование и разработка индивидуального плана научных исследований.
2. Сбор и обработка материалов по избранной теме исследований.
3. Организация и проведение прикладных исследований в области агрономии.
4. Организация и проведение самостоятельных научных исследований по выбранной теме, сбор эмпирических данных и их интерпретация.
5. Обработка материалов для бакалаврской работы. Подготовка отчета.

Форма отчетности по практике

1. Индивидуальное задание на выполнение научно-исследовательской работы.
2. Индивидуальный план научно-исследовательской работы.
3. Программа и методика исследований.
5. Отчет о научно-исследовательской работе.

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 7 – зачет с оценкой.

Авторы:

д.с.-х.н., профессор кафедры химии и защиты растений А.П. Шутко

к.с.-х.н., доцент кафедры химии и защиты растений Л.В. Тутуржанс

старший преподаватель кафедры химии и защиты растений Л.А. Михно

Аннотация программы преддипломной практики

Форма обучения – очная

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

Защита растений

профиль подготовки

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е., 2 недели

Цель проведения практики общими целями преддипломной практики обучающегося является закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплинам программы «Защита растений», участие в разработке технических заданий, заданий на проектирование, а также приобретение навыков участия в проектной деятельности организаций, работы в команде, сбор научно-технической информации по теме исследований

Место практики в структуре ОП ВО Б2.В.05(Пд) «Преддипломная практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики»

Планируемые результаты обучения при прохождении практики При прохождении преддипломной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общепрофессиональными (ОПК):

- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

б) профессиональными (ПК):

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1)
- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2)
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3)
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4)
- способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и

пакеты программ (ПК-5)

- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
прохождения практики**

Знания:

- основных типов разновидности почв, направления их использования в земледелии (ОПК-6);
- современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1);
- современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- современные приемы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов (ПК-4);
- современных информационных технологий, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);
- информации о метеоусловиях при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

Умения:

- распознавать основные типы разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
 - применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
 - проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
 - обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПК-4);
 - использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);
 - использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

Навыки:

- распознавания основных типов разновидности почв, их использования в земледелии и приемами воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- поиска современной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1);
- применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- проведения лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов (ПК-4);

- использования современных информационных технологий, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);
- агрометеорологической информацией при производстве растениеводческой продукции (ПК-18).

Краткая характеристика практики

Этапы практики:

1. Организация практики
 2. Подготовительный этап
 3. Научно-производственный (экспериментальный, исследовательский этап)
 4. Обработка и анализ полученной информации
 5. Подготовка отчёта по практике
- Дневник, отчет о прохождении практики

Форма отчетности по практике

Форма контроля

Очная форма обучения:
семестр 8 – зачет с оценкой

Авторы:

д.с.-х.н., профессор кафедры химии
и защиты растений А.П. Шутко

к.с.-х.н., доцент кафедры химии
и защиты растений Л.В. Тутуржанс

старший преподаватель кафедры химии
и защиты растений Л.А. Михно