

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 27.01.2021 20:33:28

Уникальный программный ключ:

6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### Производственная практика

#### Технологическая практика

**1. Направление подготовки:** Агрохимия и агропочвоведение

**2. Профиль подготовки:** Агроэкология

**3. Форма обучения:** Очная

#### 4. Цель и задачи практики

Цель практики - ознакомление с технологиями выращивания сельскохозяйственных культур, проведения агрохимических работ и выполнения агроэкологического мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

#### Задачи практики:

Ознакомиться со структурой и организацией работы учреждений агрохимического обслуживания сельского хозяйства; методиками проведения агроэкологического мониторинга плодородия почв.

Ознакомление с морфологическими и биологическими особенностями овощных, плодовых, ягодных растений; технологиями выращивания овощных, плодовых, ягодных растений.

#### 5. Место практики в структуре ООП

Производственная практика «Технологическая практика», является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Вариативная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

#### 6. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практик направлен на формирование компетенций.

ОК-3. Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ОК-4. Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

ОПК-1. Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа.

ПК-1. Готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических

и агроэкологических обследований земель.

ПК-6. Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-15. Способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

## **7. Содержание практики**

Устройство культивационных сооружений, технологические системы создания и регулирования микроклимата, машины и механизмы, применяемые для выращивания овощных культур в защищенном грунте. Технология выращивания овощных культур в защищённом и открытом грунте.

Технология и организация работ, методика отбора почвенных проб, подготовка и хранение образцов. Освоение методик анализов, приборы, оборудование, практическая работа на приборах. Методика обобщения аналитических результатов, подготовка картограмм, объяснительной записки по хозяйству. Агрохимическое обследование почв. Контроль качества сельскохозяйственной продукции.

## **8. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

## **9. Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## Учебная практика

по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**1. Направление подготовки:** Агрехимия и агропочвоведение

**2. Профиль подготовки:** Агроэкология

**3. Форма обучения:** Очная

### 4. Цель и задачи практики

Цель практики - обеспечение преемственности и последовательности в изучении теоретического и практического материала, комплексный подход к предмету изучения; закрепление и углубление знаний теоретического курса, приобретение навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, планировании и проведении научных исследований.

### Задачи практики:

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения и приобретение первичных профессиональных навыков и умений;
- Приобретение навыков определения видового состава и доминирующих растений луговых, лесных, болотных сообществ.
- Ознакомление с методами и приемами полевых почвенных исследований.
- Приобретение навыков закладки полевых опытов с удобрениями.
- Освоение методики агрохимического обследования почв: составления картографической основы, отбора почвенных и растительных образцов для агрохимического анализа в лаборатории, составления агрохимических картограмм;
- Научиться давать оценку уровня плодородия различных почв и составлять рекомендации по повышению их плодородия, рациональному использованию при возделывании сельскохозяйственных культур.
- Приобретение навыков проведения оценки фитосанитарного состояния посевов.
- Изучение элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур и оценка их состояния. Приобретение навыков переработки сельскохозяйственной продукции.
- Ознакомиться с агроэкологическими объектами сельскохозяйственного производства и приобрести навыки разработки мероприятий по созданию оптимальных условий для развития агрофитоценозов.

### 5. Место практики в структуре ООП

Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», является обязательным видом учебной работы, входит в раздел Б2 «Вариативная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

## **6. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практик направлен на формирование компетенций.

ОК-1. Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОК-2. Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

ОК-5. Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОПК-2. Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа

ОПК-3. Способностью к ландшафтному анализу территорий.

ОПК-4. Способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии.

ОПК-5. Готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов.

ПК-1. Готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

ПК-2. Способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.

ПК-4. Способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.

ПК-5. Способностью обосновать рациональное применение технологических приемов воспроизводства плодородия почв.

ПК-6. Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-8. Способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений.

ПК-9. Способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов.

ПК-15. Способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

## **7. Содержание практики**

Изучение лесной растительности. Определение лесного фитоценоза. Изучение растительности лугов. Определение лугового фитоценоза. Знакомство и

описание агрофитоценозов. Работа в лаборатории по определению и изучению собранных растений.

Подготовительный этап проведения почвенного обследования. Обследование почв методом почвенного профилирования. Обработка полевых материалов на основе результатов почвенных анализов.

Проведение полевых опытов с удобрениями. Агрохимическое обследование почв. Оценка уровня плодородия почв и составление рекомендаций по повышению их плодородия, рациональному использованию при возделывании сельскохозяйственных культур (на основе результатов агрохимического обследования почв). Диагностика минерального питания растений. Хранение органических и минеральных удобрений.

Типы повреждений растений. Определение насекомых. Классификация насекомых. Методы учетов фитофагов. Основные типы болезней сельскохозяйственных культур. Оценка фитосанитарного состояния посевов. Наиболее распространенные болезни сельскохозяйственных культур и их вредоносность, методы учетов болезней.

Приёмы поверхностной и основной обработки почвы. Определение содержания в почве эрозионноопасной фракции. Знакомство с элементами землеустройства сельскохозяйственных предприятий, оценкой пользования земли. Учет сорняков и картирование полей севооборота на засоренность.

Оценка состояния озимых культур и многолетних трав после перезимовки и мероприятия по уходу за ними. Посев сельскохозяйственных культур. Определение полевой всхожести и качества посева (посадки) полевых культур. Наблюдение за фазами роста и развития полевых культур. Определение биологической урожайности полевых культур и ее структуры.

Обследование естественных кормовых угодий. Современные методы приготовления кормов.

Знакомство с основными формами рельефа. Описание ландшафта. Изменённые ландшафты. Методы геоморфологических наблюдений, геологическое строение территории Удмуртской Республики на примере г. Ижевска и его окрестностей.

## **8. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единиц.

## **9. Промежуточная аттестация зачет.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## **Производственная практика** Научно-исследовательская работа

**1. Направление подготовки:** Агрохимия и агропочвоведение

**2. Профиль подготовки:** Агроэкология

**3. Форма обучения:** Очная

### **4. Цель и задачи практики**

Цель практики - формирование у обучающихся практических навыков проведения научно-исследовательских работ, овладение методами обработки теоретических и экспериментальных данных путем непосредственного участия в научно-исследовательской деятельности, а также сбор научно-аналитического материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

### **Задачи практики:**

- подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований;
- знакомство с методами организации научных исследований, порядком работы над рефератами, курсовыми работами, научными статьями и выпускной квалификационной работой;
- приобретение навыков поиска инновационных решений в АПК;
- приобретение практических навыков подготовки и проведения экспериментальных исследований;
- овладение компетенциями по закладке и проведению полевых опытов в области агропочвоведения, агрохимии и агроэкологии, выполнению лабораторных анализов почвенных и растительных образцов;
- приобретение практических навыков оценки результатов научных исследований, внедрения их в производство, подготовки и публикации научных статей.

### **5. Место практики в структуре ООП**

Производственная практика «Научно исследовательская работа», является обязательным видом учебной работы, входит в раздел Б2 «Вариативная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

### **6. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практик направлен на формирование компетенций.

ОПК-2. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа.

ОПК-5. Готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов.

ПК-5. Способностью обосновать рациональное применение технологических приёмов воспроизводства плодородия почв.

ПК-8. Способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений.

ПК-11. Способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приёмов возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-14. Готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

ПК-15. Способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

ПК-16. Способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.

## **7. Содержание практики**

Проведение полевых и лабораторных исследований в соответствии с выданным заданием; статистическая обработка полученных экспериментальных данных; сопоставление результатов экспериментов с теоретическими исследованиями, выявленными при написании реферата, и с поставленными задачами; написание отчёта и защита отчета.

## **8. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы.

## **9. Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## **Производственная практика Преддипломная практика**

**1. Направление подготовки:** Агрохимия и агропочвоведение

**2. Профиль подготовки:** Агроэкология

**3. Форма обучения:** Очная

### **4. Цель и задачи практики**

Цель практики - является формирование компетенций, необходимых для закрепления основ теоретического обучения и практических навыков, полученных при выполнении практических и лабораторных работ, предшествующих производственным практикам для подготовки выпускника к решению профессиональных задач и к самостоятельному выполнению научных исследований в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Задачи практики:**

Закрепление полученных теоретических знаний, компетенций и навыков в практической деятельности, при разработке разделов выпускной квалификационной работы; приобретение навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических, организационно-управленческих, научно-исследовательских задач; получение навыков самостоятельной научно-практической работы и непосредственного участия в научно-производственной работе коллективов организаций; сбор фактических материалов, детальное обследование и изучение объекта исследования, разработка структуры выпускной квалификационной работы; разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов и повышению эффективности растениеводческой отрасли в современных условиях; проведение обработки экспериментальных данных и оформление результатов всех разделов выпускной квалификационной работы.

### **5. Место практики в структуре ООП**

Преддипломная практика входит в раздел Б2 «Вариативная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

### **6. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практик направлен на формирование компетенций.



ОПК-2. Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа.

ОПК-5. Готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов.

ПК-11. Способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приёмов возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-14. Готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

ПК-15. Способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

ПК-16. Способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.

## **7. Содержание практики**

Уточнение формулировки научного исследования; формирование индивидуального задания по практике; анализ деятельности организации, её специализации, динамики развития; формирование методики исследования. Сбор и обобщение новейшей информации (аналитической, статистической, научной) в соответствии с заданием практики; проведение экспериментальной работы; обработка и анализ экспериментального материала; описание полученных результатов экспериментальной работы. Расширение базы используемых данных; составление отчета по практике; формулирование выводов и предложений производству; обсуждение результатов исследования и подготовленных предложений с научным руководителем; оформление отчета по практике; защита отчета.

## **8. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц.

## **9. Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## **Производственная практика**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**1. Направление подготовки:** Агрехимия и агропочвоведение

**2. Профиль подготовки:** Агроэкология

**3. Форма обучения:** Очная

### **4. Цель и задачи практики**

Цель практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в производстве продукции растениеводства и в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

### **Задачи практики:**

Описание места расположения хозяйства (учреждения), где осуществляется прохождение практики. Организация труда в хозяйстве (учреждении). Взаимоотношения в коллективе и пути решения конфликтных ситуаций. Формирование своей позиции в коллективе, предложения по улучшению организации работы. Изучение внедрённых технологий сельскохозяйственного производства, их критическая оценка.

Знакомство с почвенными картами и агрохимическими картограммами, оценка возможности получения качественной продукции растениеводства при относительно низком уровне применения агрохимикатов. Отбор проб почвы, растений и удобрений (при необходимости), их подготовка и анализ в соответствии с современными методиками. Оценка уровня плодородия почв различных агроландшафтов данного хозяйства (учреждения); выдача рекомендаций по воспроизводству их плодородия, в том числе нарушенных и загрязнённых (тяжёлыми металлами, радионуклидами и пр.) земель.

Знакомство с системой севооборотов; их оценка с учётом плодородия почв, использование и предложения по усовершенствованию с целью получения максимальной продуктивности сельскохозяйственных культур. Оценка принятой в хозяйстве системы применения удобрений в севооборотах и внесевооборотных участках; предложения по оптимизации минерального питания растений, воспроизводству плодородия почв и в целом по усовершенствованию системы применения удобрений. Участие в технологических процессах проведения агрохимических, почвенных и агроэкологических обследований, производства продукции; рекомендации по получению экологически безопасной продукции;

Подготовка отчёта о проведении практики и предложения руководству агрономического факультета, выпускающей кафедре о дальнейшем использовании данного хозяйства (учреждения) в качестве базы для прохождения производ-

ственно-технологической практики

## **5. Место практики в структуре ООП**

Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности», является обязательным видом учебной работы, входит в раздел Б2 «Вариативная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

## **6. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практик направлен на формирование компетенций.

ОК-6. Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОК-7. Способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОК-8. Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

ОК-9. Способностью использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

ОПК-4. Способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии.

ОПК-5. Готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов.

ПК-1. Готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

ПК-2. Способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.

ПК-3. Способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях.

ПК-4. Способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.

ПК-5. Способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв.

ПК-6. Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-7. Способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции.

ПК-8. Способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений.

ПК-9. Способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов.

ПК-10. Способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях.

ПК-11. Способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приёмов

возделывания сельскохозяйственных культур.

ПК-12. Способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции.

ПК-13. Готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности.

ПК-14. Готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

ПК-15. Способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований.

ПК-16. Способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.

## **7. Содержание практики**

Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности - вводный и на рабочем месте). Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственный этап (производственная практика в хозяйстве согласно индивидуального плана работы). Заключительный этап (отчёт по практике).

## **8. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 15 зачетных единиц.

## **9. Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.**